

**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**E.A.P. DE ENFERMERÍA**

**Nivel de conocimientos sobre prevención de cáncer de  
estómago en usuarios del C.S. Primavera en el distrito  
El Agustino, 2010**

**TESIS**

para optar por el Título Profesional de Licenciada en enfermería

**AUTOR:**

**Kelly Griscell Cutipa Clemente**

**ASESOR:**

**Edna Ramírez Miranda**

**Lima- Perú**

**2011**

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE PREVENCIÓN DE  
CÁNCER DE ESTÓMAGO EN USUARIOS DEL C. S.  
PRIMAVERA EN EL DISTRITO  
EL AGUSTINO 2010**

*Agradezco a Dios, por enseñarme la  
vida en todos sus matices, así me  
hizo mas fuerte y mejor persona.*

*A mi madre, que dejo de lado su  
propio ser para dar lo mejor de  
ella a su familia, y a mi padre  
por su esfuerzo en darnos lo  
que el tanto sueño.*

*En mención especial a mi muy estimada  
asesora MG EDNA RAMIREZ MIRANDA,  
una gran profesora así como persona,  
por todo lo que me enseñó, y por hacer  
posible la realización de esta tesis gracias.*

*A todas mis profesoras de la  
UNMSM., por su enseñanza,  
apoyo y comprensión en  
momentos difíciles. A mis  
profesoras de investigación  
2008 y coordinadora de  
internado 2009.*

## **INDICE**

PRESENTACION

RESUMEN

SUMARY

INDICE DE GRAFICOS

### **CAPITULO I INTRODUCCIÓN**

a. Planteamiento del problema.....	01
b. Formulación del problema.....	04
c. Justificación.....	05
d. Objetivos.....	05
e. Propósito.....	06
f. Marco teórico.....	06
Antecedentes.....	06
Base teórica.....	09
g. Definición operacional de términos.....	51

### **CAPITULO II MATERIAL Y METODOS**

a. Tipo, nivel y método de estudio.....	52
b. Sede de estudio.....	52
c. Población y / o muestra.....	53
d. Técnica e instrumentos de recolección de datos.....	54
e. Plan de recolección, procesamiento y presentación de datos.....	54
f. Plan de análisis e interpretación de datos.....	55
g. Consideraciones éticas.....	55

### **CAPITULO III RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

a. Presentación de resultados y gráficos.....	56
b. Análisis y Discusión de resultados.....	61

### **CAPITULO IV CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y REMENDACIONES**

a. Conclusiones.....	67
b. Recomendaciones.....	68
c. Limitaciones.....	68

### **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

#### **BIBLIOGRAFIA**

#### **ANEXOS**

## **PRESENTACION**

Según la OMS "El cáncer es una de las principales causas de muerte a nivel mundial. La enfermedad fue responsable de 7,9 millones de defunciones (o alrededor de 13% de todas las muertes en todo el mundo) en el 2007.(2)

Dentro de este contexto se ubica el cáncer de estomago, también conocido como cáncer gástrico. Esta enfermedad puede pasar a veces como indetectable o confundirse con alguna otra patología, dándole tiempo así, para que se desarrolle a sus estadios mas avanzados.

En las etapas iniciales del cáncer de estómago, el paciente podría sufrir de indigestión y malestar estomacal, sentirse pleno después de comer, tener náuseas, pérdida de apetito o acidez. La mayor parte de los cáncer de estomago diagnosticados, son en etapas avanzadas, donde la esperanza de sobrevida es inferior a los 5 años.

OMS en su Asamblea Mundial Prevención y Control del Cáncer. 2005 nos dice "Para el control del cáncer, la prevención suele ser la estrategia de largo plazo más eficaz en relación con el costo. Las medidas de prevención son doblemente beneficiosas por cuanto pueden contribuir a prevenir, además, otras enfermedades crónicas cuyos factores de riesgo son los mismos que los del cáncer ( 9)

Es la razón de esta investigación, pues es importante empezar a preocuparnos por las medidas preventivas pues se ha hecho evidente que la prevención podría reducir ampliamente el riesgo a desarrollar este tipo de cáncer. El desarrollo de esta investigación es responder al siguiente interrogante "Cual es el nivel de conocimientos sobre prevención del cáncer de estomago de los usuarios del Centro de Salud "Primavera" , con el propósito de proporcionar información valida y objetiva al

profesional de enfermería con el fin de que se ejecuten estrategias y/o actividades preventivo promocionales acerca de las medidas alimenticias y estilos de vida saludables a los pacientes asistentes al consultorio de medicina del centro de salud primavera.

El presente estudio consta de cuatro capítulos: CAPITULO I: Se considera el planteamiento del problema, formulación y justificación del problema, así como los objetivos, propósito y marco teórico. CAPITULO II: Material y método, que incluye el método del estudio, descripción del área de estudio, población y muestra, técnicas e instrumentos, plan de recolección y procesamiento de datos, y el plan de análisis e interpretación de datos, además de las consideraciones y consideraciones éticas. CAPITULO III: se considera los resultados y discusión, hecho después del análisis correspondiente. CAPITULO IV: tenemos las conclusiones, recomendaciones y limitaciones, finalmente se presentan las referencias bibliográficas, bibliografía y anexos.



## **RESUMEN**

El presente estudio titulado “conocimientos sobre prevención de cáncer de estomago de los usuarios del CS primavera en el 2010 tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimientos sobre prevención primaria y secundaria del cáncer de estomago; con el propósito de brindar información actualizada a la institución de salud y al personal de enfermería acerca del nivel de conocimientos de cáncer de estomago y las practicas de prevención que tienen los usuarios del Centro de Salud Primavera, a fin de motivar e incentivar al profesional de Enfermería a desarrollar estrategias en actividades preventivo-promocionales que logren concienciar a la familia y comunidad, para que adopten practicas saludables en la prevención del cáncer de estomago, contribuyendo a disminuir la morbilidad por esta afección. Se trata de un estudio de tipo cuantitativo, de nivel aplicativo, método descriptivo de corte transversal. La población de estudios estuvo conformada por una muestra de 72 usuarios, que acudieron a los consultorios de medicina 1 y 2 del turno mañana, durante el mes de diciembre del 2010. La técnica utilizada fue la encuesta y el instrumento un cuestionario. Los hallazgos mas significativos fue que la mayoría de los usuarios tienen un nivel de conocimientos medio respecto a prevención. En cuanto a la dimensión de prevención primaria el nivel de conocimientos fue medio; en las subdimensiones: factor medioambiental fue de nivel medio, en el factor biológico fue de nivel medio y en el factor genético-personal fue de nivel bajo. En cuanto a la otra dimensión prevención secundaria el nivel de conocimientos fue medio.

**PALABRAS CLAVES:** Conocimientos, prevención, usuarios, cáncer de estomago

## **SUMARY**

This study entitled "knowledge on the prevention of stomach cancer in users of CS "spring" was to the objective to determine the level of knowledge about prevention primary and secondary of stomach cancer, with the aim of providing updated information to the health institution and the nursing staff about the level of stomach cancer knowledge and prevention practices with users Spring Health Center, to motivate and encourage the nursing professionals to develop strategies for preventive and promotional activities to achieve raise a family and community to adopt healthy practices in the prevention of stomach cancer, by reducing morbidity and mortality for this condition. This is a quantitative study of application level, cross sectional method. The study population consisted of a sample of 72 users, who attended medical clinics 1 and 2 of the morning shift, during the month of December 2010. The technique used was a survey and a questionnaire instrument. The most significant findings was that most users have a half level of knowledge about prevention. As for primary prevention aspects of knowledge level was medium, in the subdomains: environmental factor was average in the biological factor was average and-personal genetic factor was low. As for the other secondary prevention dimension of knowledge level was medium.

Keywords: knowledge, prevention, users, stomach cancer

## INDICE DE GRAFICOS

Grafico N° 1	
NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE	
PREVENCIÓN DE CÁNCER	
DE ESTOMAGO EN USUARIOS	
DEL CS PRIMAVERA.	
LIMA – PERÚ 2010.....	57
 Grafico N° 2	
NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE	
PREVENCIÓN DE CÁNCER	
DE ESTOMAGO EN LA DIMENSION	
FACTOR GENÉTICO- PERSONAL,	
EN USUARIOS DEL CS PRIMAVERA	
LIMA – PERÚ 2011.....	58
 Grafico N° 3	
NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE	
PREVENCIÓN DE CÁNCER	
DE ESTOMAGO EN LA DIMENSION	
FACTOR MEDIOAMBIENTAL,	
EN USUARIOS DEL CS PRIMAVERA	
LIMA – PERÚ 2010.....	59
 Grafico N° 4	
NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE	
PREVENCIÓN DE CÁNCER EN LA DIMENSION	
FACTOR BIOLÓGICO, EN USUARIOS	
DEL CS PRIMAVERA	
LIMA – PERÚ 2010.....	60

## **CAPITULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **PROBLEMATIZACION**

El término 'cáncer' se utiliza como el nombre general para referirse a un grupo de más de cien enfermedades en las cuales las células en una parte del cuerpo comienzan a crecer sin control. Aunque existen muchos tipos de cáncer, todos comienzan debido al crecimiento sin control de las células anormales. El cáncer de estomago esta referido al cáncer que se origina en el estomago. Éstos pueden crecer a través de la pared del estómago e invadir los órganos cercanos. Cuando el cáncer de estómago se torna más avanzado, puede desplazarse a través del torrente sanguíneo y propagarse (metástasis) a órganos como el hígado, los pulmones y los huesos. Los cánceres del estómago tienden a desarrollarse lentamente en un período de muchos años. Antes de que se forme un verdadero cáncer, a menudo ocurren cambios precancerosos en el revestimiento del estómago.(1)

Según la OMS “El cáncer es una de las principales causas de muerte a nivel mundial. La enfermedad fue responsable de 7,9 millones de defunciones (o alrededor de 13% de todas las muertes en todo el mundo) en el 2007.(2) Así mismo, la OMS en su informe cáncer en Latinoamérica y el caribe 2007 señala “Los tipos principales de cáncer que contribuyen a la mortalidad general por cáncer cada año son: cáncer de pulmón (1,4 millones defunciones/año), CÁNCER DE ESTÓMAGO (866.000 defunciones), cáncer hepático (653.000 defunciones),cáncer de colon (677.000 defunciones),cáncer de mama

(548.000 defunciones).(3) Esto nos deja ver que el cáncer de estomago es la segunda causa de muerte mas frecuente por cáncer.

La Revista de Gastroenterología Colombia 2009 nos dice “El cáncer gástrico (CG) sigue siendo uno de los cánceres más letales y a pesar de la reducción en incidencia, este sigue ocupando el segundo lugar en el mundo con 700.000 muertes anuales. La distribución geográfica del CG está caracterizada por una amplia variación, registrando la más alta incidencia en regiones como Asia Oriental (Japón y China), Europa Oriental, Centroamérica y Latinoamérica, mientras que baja incidencia se registra en Asia del Sur, el Norte y Este de Africa, Norte América, Australia y Nueva Zelanda. La distribución de tasas de morbilidad por esta enfermedad varia según zonas geográficas, en Japón donde se encuentra una las tasas mas altas de incidencia, es notable la diferencia en cuanto al diagnostico temprano, siendo mas del 50% de los casos encontrados en estadio tempranos. (4)

Según estadísticas del INEN, 2004 señalan en cuanto a morbilidad que el cáncer de estomago es la neoplasia mas frecuente encontrada en los hombres, seguido por el cáncer de próstata y pulmón, mientras que en mujeres ocupa el tercer lugar antecedido por el cáncer de cuello uterino y el cáncer de mama.(5). La COALICIÓN MULTISECTORIAL PERU CONTRA EL CANCER 2006 señala “En ambos sexos, es el cáncer de estómago la causa mayor de muertes y le siguen en orden de importancia hígado y vías biliares, pulmón, cérvix, próstata, mama, tumor de origen incierto, colon, leucemia y cáncer de páncreas”. Estos datos nos indican que también en el Perú, en cáncer de estomago, independiente del genero afectado, es una de las primeras causas de morbimortalidad.(6)

MINSA en el estudio por carga de enfermedad publicado en el 2007, señala que las enfermedades no transmisibles representan el 60.1% de la causa de

años de vida saludables perdidos (AVISA). En este estudio se ha estimado que el año 2004 en el Perú se han perdido 377,850 AVISA por el cáncer y representa el 8% del total de la carga de enfermedad del país. Las causas de mayor carga por cáncer son el cáncer de estómago, cáncer de cuello uterino y cáncer de mama, leucemias, cáncer de hígado y pulmón.(7)

El Cáncer de estómago es una enfermedad multifactorial que depende fundamentalmente de tres factores que son: el agente, genéticos del huésped y medioambientales como poca ingesta de verduras y frutas frescas, alta ingesta de sal, tabaquismo, etc. Se desarrolla a través de un proceso de múltiples pasos que puede durar hasta 20 ó más años y aparece en estómagos que tienen gastritis atrófica y metaplasia intestinal. El principal agente etiológico del Cáncer de estómago distales o no cardiales, y de los linfomas tipo MALT es *Helicobacter pylori* (H. pylori). La alta morbilidad de este tumor, se debe fundamentalmente al diagnóstico tardío, cuando el tumor está en estados avanzados, con lo cual la supervivencia a cinco años es menor del 10% ; por tanto, las mejores estrategias para combatir esta temible entidad serían la prevención, la detección temprana y el tratamiento temprano. (8)

OMS en su Asamblea Mundial Prevención y Control del Cáncer. 2005 nos dice “Para el control del cáncer, la prevención suele ser la estrategia de largo plazo más eficaz en relación con el costo. Las medidas de prevención son doblemente beneficiosas por cuanto pueden contribuir a prevenir, además, otras enfermedades crónicas cuyos factores de riesgo son los mismos que los del cáncer. La detección precoz, que supone el examen de grupos de población asintomáticos y la información sobre los indicios y síntomas tempranos, aumenta las probabilidades de curación, si bien requiere instalaciones para confirmar diagnósticos y proporcionar tratamientos, y

recursos para atender a las personas que lo necesiten. Además, la prevalencia del cáncer debería justificar el esfuerzo y los gastos. (9)

En el centro de salud primavera al interactuar con los usuarios respondieron lo siguiente: “se almuerza a la hora que haya tiempo, yo tengo un puesto en el mercado y tengo que quedarme hasta las seis u ocho de la noche, así que obligado como aquí nomas” “de preferencia desayuno en la calle por que tengo que llegar temprano al trabajo” “de vez en cuando como frutas, tres veces a la semana o a veces mas” “ejercicios no hago mucho, ya nadie tiene tiempo para eso” “la verdad nose exactamente por que se producirá el cáncer de estomago, pero tiene que ver con la comida, no es bueno comer muy condimentado creo”. Todo esto evidencia el elevado riesgo al que están expuestos, ya que los factores de riesgo antes mencionados así como el desconocimiento propio de la sintomatología asociada a este tipo de cáncer y los medios de detección temprana elevan el riesgo de padecer de cáncer de estomago.

El rol de enfermería en el marco de familia y comunidad, se enfoca en la prevención temprana de enfermedades que generen la muerte o discapacidad futura en determinados grupos de personas. El cáncer de estomago estando muy relacionado con los estilos de vida de la persona puede disecionarse hacia una disminución progresiva del numero de casos nuevos por año, si se actúa con énfasis en la prevención y promoción de la salud.

## **B. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cual es el nivel de conocimientos sobre prevención del cáncer de estomago de los usuarios del Centro de Salud “Primavera” en El Agustino 2010 ?

### **C.- JUSTIFICACIÓN**

Según la OMS las defunciones que se presentan por cáncer, en primer lugar está el “cáncer de pulmón (1,4 millones defunciones/año), sigue en segundo lugar el CÁNCER DE ESTÓMAGO (866.000 defunciones), cáncer hepático (653.000 defunciones), cáncer de colon (677.000 defunciones),cáncer de mama (548.000 defunciones).

La Revista de Gastroenterología Colombia 2009 nos dice “El cáncer gástrico (CG) sigue siendo uno de los cánceres más letales y a pesar de la reducción en incidencia, este sigue ocupando el segundo lugar en el mundo con 700.000 muertes anuales.

Es así, que el cáncer de estomago en la población peruana se va incrementando progresivamente y como lo dicen los referentes es uno de los principales tipos de cáncer que esta produciendo años de vida saludables perdidos, razón por lo cual el presente estudio es de gran importancia para el profesional de enfermería, ya que su actuar como profesional implica desarrollar programas de prevención y promoción de la salud en los diferentes niveles de atención en que trabajan, las estrategias de aumento del bienestar y las actividades de prevención de enfermedades como formas importantes de atención sanitaria. La mayor parte de los factores de riesgo pueden ser prevenibles mediante un ordenamiento en los estilos de vida, para lo cual debe tener en cuenta el nivel de conocimientos que presenta la población como base para empezar a realizar estrategias de cambio que ayuden a mejorar la calidad de vida de las persona, familia y comunidad.



## **D. OBJETIVOS**

Los objetivos que se han formulado para el presente estudio son:

### **a) Objetivo General**

-Determinar el nivel de conocimientos sobre prevención del cáncer de estomago de los usuarios del Centro de Salud Primavera, en el 2010.

### **b) Objetivos Específicos**

-Identificar el nivel de conocimientos sobre prevención en el factor de riesgo personal y genético

- Identificar el nivel de conocimientos sobre prevención en el factor de riesgo medioambiental

Identificar el nivel de conocimientos sobre prevención en el factor de riesgo biológico.

## **E.- PROPOSITO**

El propósito del estudio está orientado a brindar información actualizada a la institución de salud y al personal de enfermería acerca del nivel de conocimientos de cáncer de estomago y las practicas de prevención que deben tener los usuarios adultos y adultos mayores del Centro de Salud Primavera, a fin de motivar e incentivar al profesional de Enfermería a desarrollar estrategias en actividades preventivo-promocionales que logren concienciar a la familia y comunidad, para que adopten practicas saludables en la prevención del cáncer de estomago, contribuyendo a disminuir la morbi - mortalidad por esta afección.

## **F.- MARCO TEORICO**

## F.I. ANTECEDENTES

- a. MARTÍN GÓMEZ ZULETA, William Otero Regino, Xiomara Ruiz Lobo. Factores de riesgo para cáncer gástrico en pacientes colombianos. 2009 Estudio observacional analítico tuvieron como objetivo Determinar la prevalencia de los diferentes factores medioambientales (hábitos alimenticios y tabaquismo) y familiares (antecedente familiar de cáncer gástrico) en pacientes con cáncer gástrico y úlcera duodenal asociada a infección por *Helicobacter pylori*. Llegando a las siguientes conclusiones

*“ De acuerdo a los hallazgos de este estudio, encontramos asociaciones significativas entre tres patrones de ingesta dietaria y CG, así como con el antecedente familiar de CG en familiares en primer grado de consanguinidad.*

*Además, la alta ingesta de sal produce gastritis atrófica y disminuye la acidez del estómago creando una condición que favorece la infección por *H. pylori* que es un factor claramente reconocido en la génesis de GC, siendo demostrable en la mayoría de los pacientes con estos tumores.(11)*

La prevención en salud, actúa controlando los factores de riesgo a determinada enfermedad, en los resultados del estudio mencionado podemos apreciar que se han identificado en su población tres factores de riesgo de mayor relevancia para cáncer de estómago, siendo el consumo de sal es uno de los mas asociados en la adquisición de cáncer de estómago.

- b. DANIEL DELGADO OLAYA. Conductas de riesgo asociadas a cáncer gástrico en pobladores de la comunidad de Ccenoco. México. 2006. Se realizó un estudio observacional descriptivo, incluyendo 225 pobladores de la

comunidad de Cenocco. Tuvo como objetivo determinar las conductas de riesgo de cáncer gástrico en los pobladores de la comunidad de Ccenoco. Entre los resultados del estudio tenemos:

*Las conductas de riesgo identificadas en la población estudiada comprenden niveles medios 46% y altos 12%. Las conductas pueden ser modificadas dependiendo del nivel de asimilación de los riesgos y consecuencias que a futuro traen el poco cuidado en la salud. Los resultados de este estudio justifican la implementación de programas de detección oportuna de esta grave enfermedad.(12)*

Tenemos que los niveles de conductas de riesgo de cáncer de estomago, están entre el valor medio y alto, lo cual nos deja ver la intensidad de la problemática y la necesidad de comprometer a las personas hacia la prevención de esta enfermedad,

c. MENDOZA SOLIS OLGA LUZ. Conocimientos sobre prevención del cáncer cervicouterino en las usuarias del Centro de Salud Fortaleza. Vitarte – Lima. 2006.realizo el estudio de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, de corte transversal trabajando con una muestra total de 80 usuarias, tuvo como objetivo: Determinar el nivel de conocimientos sobre prevención del cáncer cervicouterino en las usuarias del Centro de Salud Fortaleza-Vitarte. Entre los resultados observados tenemos:

*“...es preciso señalar que el Cáncer de Mama ocupa en este caso el primer lugar seguido por el Cáncer de Cuello Uterino, por una parte es causante de muchas muertes a nivel nacional, pero que a la vez es una de las enfermedades más prevenibles, tanto así que se puede curar si se detecta a tiempo, esto involucra actividades preventivas, así la educación a la población femenina, en aspectos relacionados con cáncer cervicouterino, puede disminuir considerablemente las tasas de incidencia y de mortalidad.” (12)*

Tenemos que el autor concuerda en que para poder prevenir los casos de cáncer, es necesario el conocimiento del tema para disminuir la incidencia de la enfermedad.

d. JANNET RICSE ASENCIOS en su estudio Factores de riesgo y conocimiento sobre prevención del cáncer de mama en mujeres usuarias del CS Materno Infantil Tablada de Lurin en Villa María del Triunfo 2007, tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo y conocimientos sobre medidas de prevención del cáncer de mama en usuarias del CS Tablada Lurin, el estudio fue de tipo cuantitativo, descriptivo de corte transversal, teniendo una muestra de 76 personas.

*...El intervalo que contiene al mayor numero de mujeres 50% (38) obtuvo un nivel de conocimientos medio, el 31.6 (24) con un nivel de conocimiento alto y un 18.4% (14) con un conocimiento bajo...(13)*

El conocimiento es una de los principales herramientas de la prevención en salud, en el estudio anterior nos muestran que los porcentajes de conocimientos medios y bajos son en total 68.4%, es importante conocer las cifras de niveles de conocimiento ya que en base a ello se elaboraran las estrategias de prevención.

## **F.II. BASE TEORICA**

### **1. ASPECTOS CONCEPTUALES DEL CONOCIMIENTO**

### **a.1 DEFINICION**

Para algunos autores, el fundamento de la posibilidad del conocimiento es la realidad, bien la sensible (como han defendido los filósofos de orientación empirista), bien la inteligible (como aquellos racionalistas que han defendido el carácter realmente existente de las entidades conceptuales o nociones generales).

El primer gran filósofo que abordó el estudio del conocimiento fue el francés René Descartes, en el siglo XVII. Descartes intentó descubrir un fundamento del conocimiento que fuera independiente de límites y supuestos. Para él, conocer es partir de una proposición evidente, que se apoya en una intuición primaria. Descartes formuló tal proposición en su célebre sentencia: "pienso, luego existo".

Kant negó que la realidad pudiera ser explicada mediante los solos conceptos y se propuso conseguir el mismo objetivo, pero intentando determinar los límites y capacidades de la razón. Si bien existen, efectivamente, juicios sintéticos a priori, que son la condición necesaria de toda comprensión de la naturaleza (trascendentales), el ámbito del conocimiento de limita, sin embargo en el pensamiento de Kant, al reino de la experiencia.

Según el británico John Locke, representante moderado del empirismo, las impresiones de la sensibilidad sólo formaban la base primaria del conocimiento. El también británico David Hume y algunos autores neopositivistas posteriores consideraron, por el contrario, que las nociones de las ciencias formales no son empíricas ni conceptuales, sino formales y, por lo tanto, vacías de conocimiento. (14)

Desde el punto de vista pedagógico; "...conocimiento es una experiencia que incluye la representación vivida de un hecho; es la facultad que es del propio pensamiento y de percepción, incluyendo el entendimiento y la razón".  
Diccionario de pedagogía. (15)

Mario Bunge define al conocimiento como un conjunto de ideas, conceptos, enunciados; que pueden ser claros, precisos, ordenados, fundados, vago e inexacto; en base a ello tipifica el conocimiento en: Conocimiento Científico y Ordinario o vulgar. El primero lo identifica como un conocimiento, racional, cuántico, objetivo, sistemático y verificable a través de la experiencia; y al conocimiento vulgar como un conocimiento vago, inexacto, limitado a la observación. El conocimiento puede ser entendido de diversas formas: como un contemplación, como una asimilación o como una creación. Es una contemplación porque conocer es ver, una asimilación porque es nutrirse y es una creación porque es engendrar. Para el mundo griego es una contemplación, para el mundo medieval es una asimilación y para el mundo moderno es una creación. El conocimiento está constituido por conceptos, juicios y raciocinios y no por sensaciones, imágenes, pautas de conducta, etc. La ciencia, su método y su filosofía. (16)

Para [Andreu y Sieber \(2000\)](#), lo fundamental son básicamente tres características:

- El conocimiento es personal, en el sentido de que se origina y reside en las personas, que lo asimilan como resultado de su propia experiencia (es decir, de su propio “hacer”, ya sea físico o intelectual) y lo incorporan a su acervo personal estando “convencidas” de su significado e implicaciones, articulándolo como un todo organizado que da estructura y significado a sus distintas “piezas”;
- Su utilización, que puede repetirse sin que el conocimiento “se consuma” como ocurre con otros bienes físicos, permite “entender” los fenómenos que las personas perciben (cada una “a su manera”, de acuerdo precisamente con lo que su conocimiento implica en un momento determinado), y también “evaluarlos”, en el sentido de juzgar la bondad o conveniencia de los mismos para cada una en cada momento; y

- Sirve de guía para la acción de las personas, en el sentido de decidir qué hacer en cada momento porque esa acción tiene en general por objetivo mejorar las consecuencias, para cada individuo, de los fenómenos percibidos (incluso cambiándolos si es posible). (17)

## **a.2 LOS TRES NIVELES DEL CONOCIMIENTO.**

El ser humano puede captar un objeto en tres diferentes niveles, sensible, conceptual y holístico. *El conocimiento sensible* consiste en captar un objeto por medio de **los sentidos**; tal es el caso de las **imágenes** captadas por medio de la vista. Gracias a ella podemos almacenar en nuestra mente las imágenes de las cosas, con **color**, figura y dimensiones.

En segundo lugar, tenemos *el conocimiento conceptual*, que consiste en representaciones invisibles, inmateriales, pero universales y esenciales. La principal diferencia entre el nivel sensible y el conceptual reside en la singularidad y universalidad que caracteriza, respectivamente, a estos dos tipos de conocimiento. El conocimiento sensible es singular y el conceptual universal.

En tercer lugar tenemos el *conocimiento holístico* (también llamado intuitivo, con el **riesgo** de muchas confusiones, dado que la palabra intuición se ha utilizado hasta para hablar de premoniciones y corazonadas). En este nivel tampoco hay **colores**, dimensiones ni **estructuras** universales como es el caso del conocimiento conceptual. Intuir un objeto significa captarlo dentro de un amplio contexto, como elemento de una totalidad, sin estructuras ni **límites** definidos con claridad. (18)

## **a.3 CONOCIMIENTOS Y CONDUCTAS DE SALUD**

Las causas que contribuyen a una conducta en salud determinada se agrupan en tres tipos de factores: predisponentes, facilitadores y reforzadores.

Los factores predisponentes: incluyen EL CONOCIMIENTO, las actitudes, las creencias, los valores y las percepciones. La característica que define a estos factores es su fuerza motivacional previa a la toma de decisiones para realizar una práctica de salud determinada. En la sociedad moderna, las personas se encuentran permanentemente bombardeadas por una gran cantidad de información; cada individuo responde a ella de acuerdo a sus propias percepciones, pudiendo seleccionar lo que le interesa e ignorar lo que no desea ver u oír, porque le produce ansiedad o reacciones defensivas.

El modelo de conocimiento-acción establece, que habiendo percibido un estímulo, el individuo lo interpreta. Esta interpretación dependerá de la correspondencia existente entre el bagaje de conocimientos, experiencias, creencias y valores del individuo y la forma en que se ha generado el mensaje. Finalmente, el input recibido y analizado debe ser significativo para que se decida a adoptar una conducta determinada.

De lo anterior se desprende que:

- En algunos casos, el conocimiento puede ser suficiente para producir cambios de conducta; pero en otros, no es condición necesaria ni suficiente.
- Cuando el conocimiento es estimado importante, debe ser formulado en términos que resulte significativo para el grupo objetivo.
- La transferencia del conocimiento a la acción depende de un amplio rango de factores internos y externos, incluyendo los valores, las actitudes y las creencias.
- Para la mayor parte de los individuos, la traducción del conocimiento en conducta requiere del desarrollo de destrezas específicas.



Para que el conocimiento llegue a la acción, debe ser incorporado por el individuo de tal forma que afecte sus valores, creencias y actitudes hacia la salud. (19)

## **2. ASPECTOS CONCEPTUALES DEL CÁNCER**

### **b.1 DEFINICIÓN**

El cáncer es un conjunto de enfermedades, caracterizadas generalmente por la aparición de un tumor maligno que ocurre por un crecimiento descontrolado de una célula o grupo de células del organismo y originado por múltiples factores, tiene capacidad para invadir y destruir tejidos sanos de su entorno (infiltración) y también puede enviar células a zonas distantes del organismo, donde pueden crecer originando nuevos tumores, denominados metástasis.

### **b.2. CANCER EN EL MUNDO**

El cáncer es responsable de más del 12% de todas las causas de muerte en el mundo. Más de 7 millones de personas mueren anualmente de esta dolencia. Conforme la esperanza de vida en el planeta va mejorando, la incidencia de cáncer, estimada en el 2002 en 11 millones de casos nuevos, alcanzará más de 15 millones en el 2020. Esta última revisión fue hecha por la UICC en el 2005.

Una explicación para este crecimiento está en la mayor exposición de los individuos a factores de riesgo cancerígenos. La redefinición de los patrones de vida, a partir de las condiciones de trabajo, nutrición y consumo, desencadenados por el proceso global de industrialización, tiene sus consecuencias importantes en el perfil epidemiológico de las poblaciones. Las alteraciones demográficas, con reducción de las tasas de mortalidad y natalidad, indican la prolongación de la expectativa de vida y el envejecimiento

poblacional, llevando al aumento de la incidencia de las dolencias crónico-degenerativas, especialmente las cardiovasculares y el cáncer.(20)

### **b.3 FISIOPATOLOGÍA DEL CANCER**

#### **1. LA CÉLULA EN ESTADO NORMAL**

La célula es la unidad básica estructura funciona de todos los seres vivos. En el cuerpo humano adulto se encuentran alrededor de 60 000 billones de células de células y, aunque existen muchos tipos diferentes, todas poseen ciertas características comunes. Por ejemplo, necesitan nutrirse para mantenerse con vida y emplean oxígeno ( $O_2$ ) el cual se combina con los lípidos, las proteínas o los carbohidratos(CHO) para liberar la energía necesaria para su funcionamiento. Los mecanismos que permiten la transformación de nutrientes en energía son los mismos en todas la células y todas ellas dejan productos de sus reacciones químicas dentro de los líquidos circulantes la mayoría tiene la capacidad de reproducirse y cada vez que se destruyen alguna de ellas, las demás del mismo tipo se reproducen hasta que vuelven a alcanzar el numero correcto. Esta reposición activa se rige por un mecanismo de control que se detiene cuando se corrige la pérdida o sano.

#### **2. PATRONES DE CRECIMIENTO PROLIFERATIVO**

##### **2.1 PATRONES DE CRECIMIENTO NO NEOPLÁSICO**

i. HIPERTROFIA.- es un aumento en el tamaño celular. Por lo común se debe a una mayor carga de trabajo, estimulación hormonal o compensación relacionada de forma directa con la perdida de otro tejido.

ii. HIPERPLASIA.- consiste en un aumento reversible del número de células de determinado tipo tisular, que produce una mayor masa de tejido. Casi siempre se presenta como una reacción normal durante etapas de crecimiento y desarrollo rápidos (como en el embarazo o la adolescencia)

iii. METAPLASIA.- un tipo de célula adulta es reemplazada por otro que rara vez se encuentra en el tejido afectado. Si se retira el estímulo el proceso es reversible; de lo contrario la metaplasia puede progresar a una displasia. Las deficiencias vitamínicas y diversos agentes químicos pueden inducir una metaplasia.

iiii. DISPLASIA.- se caracteriza por alteraciones en las células adultas sanas, que dan lugar a una variación en la forma u organización normales, o cuando se reemplaza un tipo de célula madura por otra, en una etapa inferior de maduración. El estímulo común que crea una displasia es casi siempre externo, como radiación, inflamación, químicos tóxicos o irritación crónica. Una displasia puede ser reversible si se retira el estímulo.

## 2.2 PATRONES DE CRECIMIENTO NEOPLÁSICO

i. ANAPLASIA.- significa sin forma y es un cambio irreversible en el cual las estructuras de las células adultas sufren una regresión a niveles más primitivos. Es un signo distintivo del cáncer. Las células anaplasicas pierden la capacidad para realizar funciones especializadas y se desorganizan en cuanto a su posición y citología.

ii. NEOPLASIA.- significa crecimiento nuevo y describe una masa tisular anormal que se extiende mas allá de las fronteras del tejido sano, y por ende no cumple la función normal de las células de dicho tejido. Las neoplasias se caracterizan por crecimiento descontrolado, falta de regulación en la división y

el crecimiento, y motilidad anormal; algunas de ellas son potencialmente lesivas para el huésped porque ocupan espacio y compiten por los nutrientes esenciales. A los crecimientos neoplásicos se le conoce como benigno y maligno. Las benignas incluyen papilomas o verrugas mientras que las malignas, capaces de destruir al huésped, se cuentan los tumores sólidos y las leucemias. Cáncer es el término más común para todas las neoplasias malignas.

### **3. CANCER DE ESTOMAGO**

#### **c.1 ESTOMAGO**

El estómago es un órgano en el que se acumula comida. Varía de forma según el estado de repleción (cantidad de contenido alimenticio presente en la cavidad gástrica) en que se halla, habitualmente tiene forma de J. Consta de varias partes que son: fundus, cuerpo, antro y píloro. Su borde menos extenso se denomina curvatura menor y la otra, curvatura mayor. El cardias es el límite entre el esófago y el estómago y el píloro es el límite entre estómago y el intestino delgado. En un individuo mide aproximadamente 25cm de (cardias al píloro) y el diámetro transversal es de 12cm. En el estómago se realiza la digestión de:

Proteínas (principalmente pepsina).

Lípidos

NO ocurre la digestión de Carbohidratos.

Otras funciones del estómago son la eliminación de la flora bacteriana que viene con los alimentos por acción del ácido clorhídrico.

#### **c.2 CANCER DE ESTOMAGO: EPIDEMIOLOGIA**

De los siete tipos de cáncer que se registran con mayor incidencia en el país, la neoplasia de estómago que es causada por la bacteria "Helicobacter pylori"

es la que genera más muertes entre los hombres y mujeres peruanas, pues en el 2004 se reportó que 2 mil 603 personas fallecieron producto de este mal que pudo ser prevenido y en el 2006 esta cifra ha sido superada por un centenar de casos más. El cáncer de estómago es más frecuente en Japón, Chile, Costa Rica, Corea, Gran Bretaña, China, Venezuela, y otros países en Asia y Suramérica. Se ha reportado un riesgo mayor en pacientes hispanos con úlcera péptica. Está asociado con un elevado consumo de sal de mesa en la dieta, el fumar y la baja ingesta de frutas y vegetales. La infección con la bacteria *Helicobacter pylori* es el factor de riesgo más importante en un 80% o más de los cánceres gástricos. Tiene una mayor prevalencia en hombres que mujeres, en especial mayores de 50 años. En Corea, 10% de los casos tienen un componente genético. Se piensa que un pequeño grupo de cáncer gástrico M tipo difuso son hereditarios. Estos elementos genéticos son de reciente identificación y su conocimiento no es muy avanzado. Existen exámenes genéticos y opciones de tratamiento para familias con riesgo elevado. En Japón, el consumo de heleschos y esporas se correlacionan con cierta incidencia de cáncer gástrico. Los epidemiólogos aún no han reportado con detalle la razón M más alto número de casos en Asia que en otras regiones. Se ha descrito una tendencia de mutaciones genéticas en personas afroamericanas, de origen paquistaní y de varias islas del Pacífico.

La metástasis ocurre en el 85.1% de los individuos con cáncer gástrico, con un promedio de supervivencia de cinco años en un 75% de aquellos diagnosticados en estadios tempranos y menos de 5 años en el 30% de aquellos con estadios tardíos.(23)

### **c.3 ANATOMIA PATOLOGICA**

El cáncer de estómago o cáncer gástrico es un tipo de crecimiento tisular maligno producido por la proliferación contigua de células anormales con

capacidad de invasión y destrucción de otros tejidos y órganos, en particular el esófago y el intestino delgado, causando cerca de un millón de muertes en el mundo anualmente. En las formas metastásicas, las células tumorales pueden infiltrar los vasos linfáticos de los tejidos, diseminarse a los ganglios linfáticos y, sobrepasando esta barrera, penetrar en la circulación sanguínea, después de lo cual queda abierto virtualmente el camino a cualquier órgano del cuerpo.

Histológicamente, hay dos tipos importantes de cáncer gástrico (clasificación de Lauren): tipo intestinal y tipo difuso. El adenocarcinoma tipo intestinal: las células del tumor describen las estructuras tubulares irregulares, abrigando la pluriestratificación, lúmenes múltiples, tejido conectivo reducido. A menudo, se junta la metaplasia intestinal en la mucosa vecina.

Dependiendo de la composición glandular, de las formas variadas de las células y de la secreción de la mucosa, el adenocarcinoma puede presentar 3 grados de diferenciación: bueno, moderado y malo. Según el tipo adenocarcinoma (mucoso, coloide): Las células del tumor están descohesionadas y secretan el moco que se queda en el intestino produciendo grandes depósitos de moco coloide (ópticamente con espacios vacíos). Es difícil de distinguir. Si el moco permanece dentro de la célula del tumor, empuja el núcleo a la perifería -la llamada "célula del anillo-sellado".

#### **c.4 SINTOMAS**

El cáncer del estómago puede ser difícil de detectar en sus inicios ya que a menudo no hay síntomas, y en muchos casos, el cáncer se ha extendido antes de que se encuentre. Cuando ocurren los síntomas, son a menudo tan discretos que la persona no se preocupa por ellos. El cáncer del estómago puede causar los siguientes efectos:

Indigestión o una sensación ardiente

Malestar o dolor abdominal  
Náuseas y vómitos  
Diarrea o estreñimiento  
Hinchazón del estómago después de comidas  
Pérdida del apetito  
Debilidad y fatiga  
Sangrado inhabituales  
Cambios en el ritmo intestinal o urinario  
Heridas que tardan en cicatrizar  
Dificultad en tragar alimentos  
Cambios repentinos en el aspecto de verrugas cutáneas  
Tos persistente o ronquera  
Pérdida de peso

Cualquiera de estos síntomas puede ser causado por el cáncer o por otros problemas de salud menos serios, tales como un virus del estómago o una úlcera. Por tanto, solamente un médico puede determinar la causa real. Si una persona tiene cualquiera de estos síntomas debe visitar a su profesional de salud. Después, este doctor, puede enviar a la citada persona a un médico especialista en problemas digestivos. Será éste último gastroenterólogo quien diagnosticará y determinará exactamente el diagnóstico correcto.(24)

### **c.5 CLASIFICACION DEL CÁNCER GÁSTRICO**

- i. Por su estirpe histológica el 87,9% de las neoplasias son Adenocarcinomas, también denominados Carcinomas Gástricos. En el 12,1% restante se encuentran los Linfomas, el Carcinoma Epidermoide, el Carcinoide, el Leiomiósarcoma, el Rabdomiósarcoma, etc.
- ii. Por su apariencia macroscópica, el Cáncer Gástrico puede ser

El "early" cáncer es clasificado como T1, donde la lesión invade mucosa y submucosa. A medida que el cáncer se profundiza e invade estructuras como la capa muscular o sub-serosa, estamos refiriéndonos al cáncer avanzado ó, T2, o T3 si invade la capa serosa. la invasión a estructuras adyacentes se clasifica como T4.

iii. Por su localización, los carcinomas gástricos se sitúan en alguna de las regiones anatómicas en que se ha dividido el estómago (Lámina 8).

El tercio superior (C) Fondo Del tercio medio (M) Cuerpo Del tercio inferior (A) Antro

Si a partir de alguna de estas regiones el cáncer invade otra de las regiones, para expresarlo se señala primero la región primaria con la letra respectiva y en segundo lugar se señala la región invadida. Por ejemplo sí el carcinoma primariamente se sitúa en la región M cuerpo y luego avanza hacia la región antral, se expresará de la siguiente manera: MA.

d.- Por Estadios. Para evaluar el tratamiento quirúrgico del Cáncer Gástrico, debe definirse claramente la extensión del tumor primario y las metástasis.

T indica penetración del tumor a la pared gástrica

T 1 mucosa

T 2 submucosa (25)

#### **4. PREVENCIÓN DE CÁNCER DE ESTÓMAGO**

##### **A. Aspectos conceptuales**

El concepto de Prevención está ligado al proceso salud-enfermedad; en cada época de la historia se han dado diferentes interpretaciones a la salud y a la enfermedad, las cuales a su vez se relacionan con las situaciones políticas, económicas y sociales de cada momento histórico.



Al igual que la Promoción, la Prevención también fue descrita en 1945 por Henry Sigerist como una de las cuatro funciones de la Medicina, junto con la reparación o tratamiento del daño y la rehabilitación: más adelante, los norteamericanos las denominaron como funciones de la Salud Pública.

Sigerist hizo una distinción entre la Promoción de la Salud y la Prevención de la Enfermedad, y reconoció que las medidas de la Promoción de la Salud tienen efectos preventivos y no 10 contrario, es decir, un programa para evitar el consumo del cigarrillo se constituye en una actividad de promoción; más uno que apunte a la cesación o reducción de fumar está desarrollando acciones de prevención; para el ejemplo, el hecho de no fumar está suprimiendo riesgos frente a enfermedades inherentes al cigarrillo.

“Es la aplicación de medidas técnicas que incluye aspectos médicos y de otras disciplinas que tienen como finalidad impedir la aparición de la enfermedad. Tiene como objetivo Disminuir el nivel de los factores de riesgo o la probabilidad de que ocurra un evento de enfermedad. Se relacionan con los problemas de salud y son esencialmente correctivos. La prevención actúa básicamente en individuos o grupos sociales específicos, los cuales por sus características son susceptibles de adquirir enfermedades específicas.

“Medidas destinadas no solamente a prevenir la aparición de la enfermedad, tales como la reducción de factores de riesgo, sino también a detener su avance y atenuar sus consecuencias una vez establecida” (OMS, 1998).

Permite la neutralización de los factores de riesgo de contraer una enfermedad utilizando estrategias de control viables y eficaces. De esta forma se anticipa a la aparición del efecto que puede perjudicar la salud de la población. Pese a que a menudo se produce una superposición del contenido y de las estrategias, la prevención se define como una actividad distinta a la promoción de la salud” (OMS, 1998), y su principal diferencia radica en su

enfoque: la promoción trabaja con población sana, la prevención con población enferma o en riesgo de enfermar. Las acciones de prevención, dependiendo del problema y de la actividad específica de que se trate, pueden actuar en los tres niveles: la sociedad, los grupos y los individuos, sin embargo sus acciones se dirige mayoritariamente a individuos y grupos.

La prevención de la enfermedad es una estrategia de la Atención Primaria, que se hace efectiva en la atención integral de las personas. Esta considera al ser humano desde una perspectiva biopsicosocial e interrelaciona la promoción, la prevención, el tratamiento, la rehabilitación y la reinserción social con las diferentes estructuras y niveles del sistema Nacional de Salud. Por lo anterior se dice que la prevención implica promover la salud, así como diagnosticar y tratar oportunamente a un enfermo, también rehabilitarlo y evitar complicaciones o secuelas de su padecimiento, mediante sus diferentes niveles de intervención.

La aplicación de la prevención de la enfermedad, permite según su nivel de intervención mejorar el estado de salud de la población a corto, mediano o largo plazo. En este contexto, la prevención de la enfermedad es la acción que normalmente se emana desde los servicios de salud y que considera a los individuos y a las poblaciones como expuestas a factores de riesgo identificables, que suelen ser con frecuencia asociados a diferentes conductas de riesgo de los individuos. La modificación de estas conductas de riesgo constituye una de las metas primordiales de la prevención de la enfermedad.(26)

El desarrollo de la enfermedad, constituye un proceso dinámico que está condicionado por múltiples factores que influyen sobre el individuo y su salud y es susceptible de ser intervenido y modificado en los diferentes momentos de

su desarrollo. Cuanto antes se apliquen las medidas de intervención, mejor puede ser el resultado en la prevención de la enfermedad o de sus secuelas. La enfermedad y su historia natural es el resultado de un proceso dinámico en el que sus agentes causales y sus factores de riesgo interaccionan con el huésped y, se pueden distinguir claramente tres periodos.

1. Prepatógeno: se inicia con la exposición a factores de riesgo o agentes causales de la enfermedad
2. Patogénico: se presenta en dos fases: la inicial o asintomática en que la persona aún no tiene ninguna manifestación de su enfermedad, y la segunda o sintomática en donde la persona ya tiene alteraciones orgánicas evidenciándose como signos y síntomas de la enfermedad.
3. Resultados: consecuencias del avance, detención o consecuencias de las alteraciones orgánicas inducidas por los agentes causales que se expresan en muerte, incapacidad, cronicidad o curación.(27)

#### **4.1 PREVENCIÓN PRIMARIA**

La prevención primaria son las medidas orientadas a evitar la aparición de una enfermedad o problema de salud, mediante el control de los agentes causales y factores de riesgo.

En el campo de la prevención primaria, las estrategias van dirigidas principalmente a la población general y serán más exitosas en la medida en que la misma sociedad participe en la sensibilización de la modificación de determinadas conductas de riesgo o no saludables.

Están dirigidas a prohibir o disminuir la exposición del individuo al factor nocivo, hasta niveles no dañinos para la salud.(28)

#### **FACTORES DE RIESGO**

En epidemiología, el riesgo ha sido definido como la probabilidad de ocurrencia de un resultado desfavorable, de un daño o de un fenómeno indeseado. El concepto de riesgo tiene que ser ampliado en torno a las condiciones de vida y salud, asumiendo un significado más general y englobando en su definición varias condiciones que pueden amenazar los niveles de salud de una población o su calidad de vida. La ocurrencia de enfermedades refleja finalmente el modo de vivir de las personas, sus condiciones sociales, económicas y ambientales.

Hoy en día se reconoce que la aparición del cáncer está directamente vinculada a una multiplicidad de causas, suficientes para constituirse necesariamente en una preocupación. No hay duda que en varios tipos de cáncer, la susceptibilidad genética tiene un papel importante, a la que se suma su interacción con el medio externo; entre esta susceptibilidad y los factores o las condiciones resultantes del modo de vida y del ambiente, ocurre finalmente el riesgo de padecer cáncer.

La globalización de los factores de riesgo para el cáncer, fuertemente dependiente de la occidentalización ha traído nuevos hábitos relacionados a la alimentación, al uso de tabaco y alcohol, condiciones reproductivas y hormonales y falta de actividad física. Los patrones de vida sedentaria pasaron a ser exportados de los países desarrollados a los países pobres, en los cuales predominan las infecciones(29)

En el Cáncer de estomago fundamentalmente de tres factores que son: el agente, genéticos del huésped y medioambientales.

Factores genéticos y personales

Factores medioambientales

Factor biológico

## **i. FACTORES GENETICOS Y PERSONALES**

- *ALTERACIONES GENETICAS*

Un estudio en Europa muestra que la combinación de ciertos genotipos del huésped y bacterianos confiere un mayor riesgo de desarrollar cáncer gástrico. Aquellos pacientes con polimorfismos de alto riesgo (IL1B-511/IL-1RN\*2) y bacterias virulentas (Cag-A+ / Vac As1) tienen el más alto riesgo de desarrollar cambios histológicos severos en la mucosa gástrica. Estos y otros estudios similares sugieren que polimorfismos genéticos influyen la expresión de citoquinas, la inflamación gástrica y el riesgo de desarrollar lesiones pre cancerosas en los infectados por H pylori. El riesgo se incrementa si la infección es por cepas virulentas como las que expresan los genes CagA y VacA. (30)

- *ANTECEDENTE FAMILIAR DE CÁNCER DE ESTÓMAGO*

Las personas con varios parientes de primer grado que han tenido cáncer de estómago tienen mayores probabilidades de padecer esta enfermedad.

- *CÁNCER GÁSTRICO DIFUSO HEREDITARIO*

Éste es un síndrome hereditario que aumenta significativamente el riesgo de padecer cáncer de estómago. Esta afección es poco común, pero el riesgo de cáncer de estómago en el transcurso de la vida de las personas afectadas es de aproximadamente 70% al 80%. Las mujeres con este síndrome también tienen un riesgo aumentado de padecer un tipo particular de cáncer de seno. Esta condición es causada por mutaciones (defectos) en el gen (E-cadherin/CDH1). Algunos centros de cáncer pueden hacer pruebas para determinar la presencia de estas mutaciones genéticas.

- *ANTECEDENTES DE CIRUGÍA ESTOMACAL PREVIA*

Los cánceres del estómago son más propensos a originarse en las personas a las que se les ha extraído parte del estómago para tratar enfermedades no cancerosas como las úlceras. Esto puede suceder porque hay más bacterias productoras de nitritos. Además, la producción de ácido disminuye después de una cirugía para tratar una úlcera, y puede ocurrir reflujo (regreso) de bilis del intestino delgado al estómago. El riesgo continúa creciendo por hasta 15 a 20 años después de la cirugía.

- *EDAD Y SEXO*

El cáncer de estómago es más frecuente entre los hombres que entre las mujeres.

Después de los 50 años aumenta bruscamente la incidencia del cáncer de estómago. La mayoría de las personas diagnosticadas con cáncer de estómago se encuentran entre los 60, 70 o los 80 años de edad.

- *ANEMIA PERNICIOSA*

Ciertas células en el revestimiento del estómago producen normalmente una sustancia necesaria para la absorción de vitamina B12 de los alimentos llamada factor intrínseco. Las personas que no tienen suficiente factor intrínseco pudieran tener una deficiencia de vitamina B12, lo que afecta la capacidad del organismo de producir nuevos glóbulos rojos. A esta condición se le llama anemia perniciosa. Además de la anemia (bajos recuentos de glóbulos rojos), existe un riesgo aumentado de cáncer de estómago para los pacientes con esta enfermedad.

- *ENFERMEDAD DE MENETRIER*

Ésta es una condición en la que el crecimiento excesivo del revestimiento del estómago conduce a la formación de grandes pliegues en el revestimiento y

bajos niveles de ácido estomacal. Debido a que esta enfermedad se presenta en muy raras ocasiones, no se conoce exactamente cuánto aumenta el riesgo de cáncer de estómago.

- *GASTRITIS ATRÓFICA,*

En la que las glándulas normales del estómago se han disminuido o han desaparecido. Hay cierto grado de inflamación (las células del sistema inmunitario del paciente dañan las células del estómago), lo que se debe a menudo a la infección por *Helicobacter pylori*. No se sabe exactamente por qué esta condición se convierte en cáncer.(31)

- *TIPO DE OCUPACIÓN LABORAL*

La IARC (2006) clasifica 99 sustancias de uso industrial como reconocidamente cancerígenas Algunas industrias relacionadas al cáncer de estomago son las siguientes:

Tipo de industria

Llantas: Leucemia, estómago

Fundición de hierro y acero : Pulmón, leucemia, estómago, próstata y riñón  
(32)

## **ii. FACTORES MEDIOAMBIENTALES**

- *ALIMENTACION*

Consiste en la ingestión de una serie de sustancias que tomamos de mundo exterior y que forman de nuestra dieta. La alimentación es un acto voluntario y consciente que aprendemos a lo largo de nuestra vida. La alimentación puede no ser la adecuada y esta influenciada por diversos factores como los medios de comunicación.

Alimento: Es toda sustancia o producto que en su estado natural o elaborado presenta características que lo hacen apto y agradable al consumo humano a fin de satisfacer las necesidades calórico proteico para crecer, desarrollar y vivir. Los alimentos aportan energía y nutrientes que el organismo humano necesita para realizar sus diferentes funciones y mantener su salud.

Alimentación saludable: Referida a la alimentación variada que aporta la energía y todos los nutrientes esenciales que cada persona necesita para mantenerse sana permitiéndole una mejor calidad de vida en todas las edades.

#### SEGURIDAD ALIMENTARIA Y CANCER :

El acceso, tiene que ver con el incremento del empleo y los ingresos de las familias. Para ello es importante que mejore la inversión pública y privada en áreas con relativo mayor potencial económico, y que sirva de atractivo para personas provenientes de lugares de menor potencial, con lo cual se disminuirá el número de personas sin recursos suficientes para satisfacer sus necesidades diarias. Paralelamente el Estado debe garantizar la red de programas sociales (educación, salud, agua y saneamiento y alimentación), en zonas con relativo bajo potencial de crecimiento. El cáncer de estomago ha sido asociado a los niveles socioeconomicos bajos debido a que las personas que pertenecen a este nivel poseen acceso limitado a cierto tipo de alimentos, optando por comidas rapidas de dudable perfil de higiene y salubridad en la preparación de los alimentos.

#### DÍSPONÍBILIDAD

Puede lograrse mediante la producción, la importación o la donación de los mismos. Para ello, en el mediano plazo es importante que el crecimiento económico provea los ingresos básicos para generar mayor importación comercial por el sector público y privado, de alimentos no producidos



localmente, reduciendo la dependencia de alimentos donados. La elevada disponibilidad de alimentos pre fabricados y/o cocidos, conlleva aun riesgo mayor por consumo de componentes carcinogénicos, como es el caso de algunos preservantes artificiales.

LA UTILIZACIÓN, tiene que ver con dos condiciones básicas

a) Que los miembros del hogar dispongan de una adecuada información en alimentación y nutrición, de manera que tengan una alimentación balanceada de acuerdo a sus requerimientos nutricionales, según edad, actividad física o intelectual y estado fisiológico.

b) Que haya una buena utilización biológica de los alimentos ingeridos, lo que a su vez depende de un óptimo estado de salud de cada miembro de la familia.

Para ello es importante que estos tengan conocimientos adecuados en la prevención y manejo de las principales enfermedades prevalentes según etapas de vida; tengan acceso permanente a los servicios de salud, de agua y saneamiento básico; dispongan un entorno ambiental seguro y a su vez tengan hábitos y comportamientos saludables.

El uso y la preparación se relacionan en poca higiene que favorece infección por HP (agente carcinogenico) además del uso desmedido de alguno ingredientes como sal, vinagre, carnes curadas, y las preparaciones de carnes ahumadas. (33)

## ALIMENTOS RELACIONADOS AL CANCER DE ESTOMAGO

### NITROSAMINAS

La primera son nitrosaminas preformadas, presentes en carnes, pescados y otros alimentos preservados con nitritos, encurtidos ahumados, alimentos salados y bebidas alcohólicas como cervezas y whiskys.

La segunda fuente son los nitratos de los vegetales utilizados como aditivos en quesos y carnes curadas (50). Los nitratos de la dieta pueden ser reducidos a nitritos por las bacterias de la cavidad oral y estos a compuestos N-nitrosos por bacterias presentes en el estómago por reacciones con amidas, aminoácidos y aminas o también por la formación de óxido nítrico cuando hay inflamación. Se ha encontrado mayor riesgo de CG con la formación de nitrosaminas cuando hay infección por *H. pylori* o disminución de los niveles plasmáticos de vitamina C. Diferentes estudios experimentales y observacionales sugieren que la nitrosamina y el consumo de alimentos procesados con sustancias relacionadas con aquella, aumentan el riesgo de CG.

#### SAL:

Hay evidencia de mayor riesgo de CG en los individuos que tienen alta ingesta de sal o un alto consumo de alimentos preservados en sal. En ocho estudios de la Fundación para la investigación de cáncer en el mundo (WCRF) y el Instituto americano para la investigación en cáncer (AIRC), se encontró aumento del riesgo de CG (OR 2,1 a 5,0) con el consumo de sal pero en cuatro no se encontró asociación. Experimentalmente, la sal aumenta los tumores gástricos. Altas concentraciones de sal en el estómago producen diversos efectos dañinos sobre el mismo: inflamación, daño de la capa de moco, aumento de la proliferación celular y síntesis del DNA, los cuales pueden aumentar el riesgo de CG en un medioambiente de inflamación constante. También se ha demostrado que el daño mucoso inducido por la sal aumenta la persistencia de la infección por *H. pylori* en ratones.(34)

#### CARNES AHUMADAS

El método empleado para preparar los alimentos ahumados, parece que se ha revelado como cancerígeno. Su efecto tóxico proviene de los hidrocarburos policíclicos que se producen en el proceso.

En la actualidad, se seleccionan las maderas para el ahumado a fin de evitar el contenido en resinas y se aplican los métodos a bajas temperaturas. Estas precauciones disminuyen la cantidad de sustancias tóxicas. Se recomienda el consumo esporádico.

## GRASAS

La producción comercial de aceites de cocina ha contribuido a que se pierdan las grasas omega 3 y la mayoría son ricos en grasas omega 6 (soya, maíz, girasol, algodón) que promueven el crecimiento tumoral mientras las omega 3 lo inhiben. Además, un incremento de omega 3 (linaza, nuez, germen de trigo) se comporta como factor de protección, puesto prolonga la supervivencia, aumenta la efectividad de la quimioterapia y reduce el impacto de los efectos adversos de la radioterapia.

Se sabe también que el calor, la hidrogenación, la luz y el oxígeno producen grasas químicamente alteradas (margarinas, mantecas, aceites parcialmente hidrogenados, aceites de frituras, aceites refinados, aceites desodorizados, aceites expuestos a la luz o al oxígeno) que son tóxicas para nuestras células y, por lo tanto, cancerígenas. Las grasas sanadoras del cáncer son los ácidos grasos frescos y aceites no refinados.

## ESCASO CONSUMO DE ALIMENTOS PROTECTORES

Estudios epidemiológicos y ensayos experimentales han concluido que la alimentación rica en frutas, legumbres y verduras confieren protección contra el cáncer. La revisión internacional sobre el consumo de estos alimentos y el riesgo de cáncer, coordinada por la IARC en el 2003, concluyó que una fracción prevenible del cáncer en el mundo, atribuible a la baja ingesta de

esos alimentos, está entre 5 y 12%, pudiendo llegar a 20% o 30% para los cánceres de las porciones superiores del tracto gastrointestinal. El consumo recomendado por la OMS es de al menos cinco porciones diarias de frutas y vegetales, en una cantidad alrededor de 400 g. Las grasas sanadoras del cáncer son los ácidos grasos frescos y aceites no refinados.

Las investigaciones sobre los mecanismos de acción de los agentes protectores presentes en frutas, legumbres y verduras demuestran que su mayor consumo lleva

a la reducción de lesiones genéticas que podrían desencadenar el cáncer, y de este modo acelerar la velocidad de reparación del DNA, lo que ayuda a entender por que esos alimentos confieren protección contra diversos tipos de cáncer, inclusive el de piel. (35)

- *HIGIENE*

Es un conjunto de medidas más idóneas para promover y mantener la salud individual y colectiva, favoreciendo los factores protectores del estado de salud y reduciendo la morbí-mortalidad de la población. Su alcance y beneficios no conoce límites, abarca diferentes edades, sexo, etnias, culturas, estilos de vida; así como el entorno que rodea a la persona: vivienda, comunidad, institución educativa, centros laborales, centros de esparcimientos, entre otros.

Higiene personal, abarca los cuidados personales: el aseo del cuerpo, con énfasis en el lavado de manos, de los utensilios de cocina, la desinfección en las viviendas de pisos, paredes y sanitarios; y la higiene y manipulación adecuada de los alimentos.

Higiene pública, hace referencia a la provisión de agua potable, la recolección de los residuos, la construcción de redes de aguas servidas adecuadas, la desinfección y control de lugares de alto riesgo como baños públicos, restaurantes, instituciones educativas y hospitales, la construcción de plantas de tratamiento para residuos industriales, entre otros.(36)

#### HIGIENE, MANIPULACION Y CONSERVACIÓN DE LOS ALIMENTOS:

Todas las personas que preparan alimentos, deben ser conscientes de que una intoxicación alimentaria, causada por una falla en la cadena de manipulación de dichos productos, puede tener efectos muy graves sobre la salud, llegando incluso a causar la muerte en determinados casos. Los contaminantes pueden ser físicos (tierra, pelos, papel, heces, etc.), químicos (pesticidas, algunos aditivos alimentarios, productos de limpieza y desinfección, tóxicos naturales de algunos alimentos, etc.) y biológicos (virus, bacterias, parásitos, hongos e insectos). Por lo cual es importante tomar medidas adecuadas en cada uno de los eslabones de la cadena alimentada donde podrían contaminarse los alimentos:

En la selección y compra, tener en cuenta el estado de conservación de los alimentos, sobre todo de las carnes, pescado, mariscos, productos lácteos y huevos. Constatar que la fecha de vencimiento de los productos envasados no haya caducado.

Conservación, los productos cárnicos, lácteos y alimentos preparados, deben ser guardados en refrigeración, las menestras y harinas en envases apropiados y tapados, las verduras y tubérculos en ambiente fresco y en recipientes con buena circulación de aire. Los ambientes deben estar limpios y libres de insectos y roedores

Preparación, limpieza y orden M lugar de preparación de alimentos (cocina), lavarse bien las manos con agua a chorro y jabón antes de tocar los alimentos; mantener las uñas cortas; usar recipientes y utensilios de cocina limpios; lavar las verduras y frutas con agua limpia a chorro; evitar preparar alimentos si se tiene alguna enfermedad infectocontagiosa o alguna herida en las manos. Si no se tiene agua corriente, almacenarla en recipientes limpios y bien tapados y usar una jarra limpia destinada sólo para sacar agua.

Consumo, usar utensilios limpios, lavarse las manos con agua a chorro y jabón antes de consumir cualquier tipo de alimento. En lugares de expendio de alimentos al público, adoptar las medidas recomendadas por DIGESA según Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas, en cada uno de los siguientes eslabones de la manipulación de alimentos:

Recepción, almacenaje y conservación de las materias primas.

Preparación culinaria de los alimentos.

Higiene del personal en contacto con los alimentos.

Higiene de cualquier instalación, material o utensilio que pueda entrar en contacto directo con los alimentos.(37)

- *HABITOS NOCIVOS*

En nuestra vida hay todos los días situaciones en que tenemos que realizar actividades que ya las hemos realizado infinidad de veces, que van desde ponernos o sacarnos la ropa, a actividades más complejas como conducir un automóvil. No sería posible que tuviéramos que pensar cómo realizar cada una de estas actividades, por la sencilla razón de que no nos alcanzaría el día para hacer todo lo que tenemos que hacer. Entonces estas actividades "habituales" las realizamos automáticamente sin pensar. Lo mismo ocurre con conjuntos de actividades, como pueden ser las necesarias para sacarme de la

cama donde estuve durmiendo y ponerme en la oficina donde tengo que trabajar.

Cuando vas recorriendo el camino de la vida, vas experimentando situaciones viejas y nuevas. Una situación vieja es una en la ya que has estado antes; una nueva, aquella en la que nunca te has encontrado. Ante cada situación es lógico que te preguntes cómo vas a reaccionar, dado que el hombre no tiene, como los animales, el instinto que le indica qué hacer en cada momento. Resulta agotador, ante cada situación, tener que estar pensando qué se va a hacer. Entonces tendemos a repetir aquellas conductas que, en ocasiones anteriores, nos han dado buenos resultados o, por lo menos, nos han permitido salir no tan mal del paso. De esta manera se va constituyendo un hábito. Una de las decisiones que tiene que tomar el hombre más a menudo es con respecto al uso de su tiempo, en lo que puede disponer de él.

Los hábitos son generalmente influidos por las tendencias, es decir, por las características de nuestra personalidad que ya traemos al nacer. Mientras que una persona puede tener el hábito de sentarse a leer, otra puede tenerlo de salir a bailar. Cuando de cambiar hábitos se trata, hay que distinguir bien qué es lo que puedes cambiar y qué es lo que representa una tendencia profunda de tu personalidad.(38)

- *TABACO*

El usuario de humo de tabaco está expuesto continuamente a 4,500 sustancias, 120 tóxicas y 60 son cancerígenas.

Los fumadores corren riesgo elevado de padecer 17 localizaciones de cáncer y otras enfermedades crónicas en mayor proporción que los no fumadores. El tabaco es una causa evitable de cáncer pulmonar, de laringe, boca, lengua, mama, esófago, estómago, páncreas, hígado, pleura, vejiga, riñón, cuello uterino, piel, leucemia mieloide.

Los fumadores de 1 a 14 cigarros, de 5 a 24 cigarros y más de 25 cigarros tienen respectivamente riesgo aproximado de 8, 14 y 24 veces mayor de muerte por cáncer comparados con aquellas personas que nunca fumaron. Es necesario considerar además, que el fumador pasivo aspira también humo de tabaco hasta en un 30%, e igualmente tiene el riesgo de padecer enfermedades originadas por este hábito. (39)

### **iii. FACTOR BIOLOGICO**

- *AGENTE ETIOLOGICO HELICOBACTER PYLORI*

La colonización del estómago por *Helicobacter pylori* es la más común de las infecciones bacterianas crónicas en el ser humano, afectando alrededor del 60% de la población mundial. Los aportes más importantes en la epidemiología de esta infección han sido los estudios realizados sobre análisis de secuencia genética, que sugieren que los seres humanos habrían estado infectados por el *Helicobacter pylori* desde la época en la que el hombre migró de África, hace alrededor de 58 000 años. En el Perú, en los últimos 20 años, la tasa de prevalencia de la infección en la población de bajo nivel socioeconómico ha permanecido invariable; mientras que en los estratos socioeconómicos medio y alto se ha observado una disminución sostenida (de 80% a 45%).

En 1994 la Agencia Internacional para Investigación en Cáncer (IARC) y la Organización Mundial de la Salud (WHO) clasificaron al *Helicobacter pylori* como carcinógeno del grupo 1.

El sistema más ampliamente utilizado para clasificar los agentes carcinógenos es el de IARC, que es parte de la Organización Mundial de la Salud (WHO). En los últimos 30 años, la IARC ha evaluado el potencial cancerígeno de



cerca de 900 candidatos probables, colocándolos en uno de los grupos siguientes:

Grupo 1: “Carcinógeno para el ser humano” Hay pruebas suficientes que confirman que puede causar cáncer a los seres humanos.

Grupo 2A: “Probablemente carcinógeno para el ser humano” Hay pruebas suficientes de que puede causar cáncer a los humanos, pero actualmente no son concluyentes.

Grupo 2B: “Posiblemente carcinógeno para el ser humano” Hay algunas pruebas de que puede causar cáncer a los humanos, pero de momento están lejos de ser concluyentes.

Grupo 3: “No puede ser clasificado respecto a su carcinogenicidad para el ser humano” Actualmente no hay ninguna prueba de que cause cáncer a los humanos.

Grupo 4: “Probablemente no carcinógeno para el ser humano” Hay pruebas suficientes de que no causa cáncer a los humanos.

#### MECANISMOS DE TRASMISIÓN:

En el caso de la transmisión fecal-oral, la ingesta directa o indirecta de aguas contaminadas, sería un mecanismo importante de infección en países en vías desarrollo.

La transmisión oral-oral a través de la placa dental es aún controversial. Los dentistas e higienistas orales que tienen una exposición ocupacional continua a la placa dental, no muestran mayores índices de infección.

Por otro lado, el aislamiento del germen en el jugo gástrico y vómitos de personas infectadas hace que la ruta gastro-oral sea una posible fuente de transmisión; sobretodo durante periodos de enfermedad, a través del contacto con vómitos, y de manera iatrogénica a través de procedimientos como colocación de sondas orogástricas, endoscopías y accesorios.

Los siguientes factores incrementan el riesgo de adquirir una infección por *H. pylori*:

- Agua sucia: tomar agua sucia o no purificada

- Medio ambiente: hacinamiento, centro para enfermos mentales o físicamente discapacitados

- Malnutrición: una dieta pobre en vitaminas o alta en sal

- Pobre higiene: las prácticas de inadecuada higiene, no lavado de Manos, compartir utensilios

## CARACTERÍSTICAS DE LA INFECCIÓN POR HP

### 1. Motilidad y Adhesión bacteriana

El *Helicobacter pylori* cuenta con un flagelo adaptado al medio ácido que le permite navegar a través del moco gástrico, mecanismo que es esencial para el proceso de colonización. Además tiene la capacidad de reconocer receptores en las células del tejido gástrico y adherirse a ellos mediante una familia compleja de adhesinas bacterianas. Este proceso de adhesión altera la morfología y fisiología de las células del epitelio gástrico, al mismo tiempo que activa ciertas funciones bacterianas; siendo bastante tóxica para el tejido epitelial.

### 2. Liberación de enzimas

El *Helicobacter pylori* libera varias enzimas que pueden causar daño celular mediante mecanismos directos o indirectos. La ureasa representa el 5% del

peso de la bacteria. Hidroliza la úrea, generando dióxido de carbono y compuestos de amonio, lo que permite a este micro organismo sobrevivir en un medio ácido. Adicionalmente los compuestos generados como el cloruro de amonio y la monoclaramina ocasionan un daño directo sobre las células epiteliales. Esta enzima es también antigénica, y activa el sistema inmunológico, produciendo un daño indirecto mediante el estímulo inflamatorio.

Su actividad enzimática es regulada por un canal de úrea dependiente de pH (UreI) que se abre en medios con pH ácido y se cierra en medios con pH neutro. La acción de las fosfolipasas altera la estructura e integridad de la mucosa gástrica, originando un cambio en su tensión superficial, hidrofobicidad, y permeabilidad. La fosfolipasa A2 convierte la lecitina a lisolecitina (compuesto tóxico) produciendo injuria celular directa.

El *Helicobacter pylori* produce mayor cantidad de catalasa que la mayoría de bacterias. Esta enzima funciona como antioxidante y protege a la bacteria de los compuestos tóxicos de oxígeno liberados por la activación de neutrófilos, permitiendo su supervivencia y proliferación en una mucosa dañada por la inflamación. El *Helicobacter pylori* posee además actividad enzimática proteolítica capaz de degradar el moco de la mucosa gástrica, sin embargo la importancia de este proceso permanece sin aclarar.

### 3) Toxinas

Las cepas bacterianas VacA + expresan la citotoxina VacA, proteína de 87 kd, capaz de causar injuria celular gástrica in vitro e in vivo. Luego de ser secretada, se inserta en la membrana celular epitelial y forma canales dependientes de voltaje selectivos para aniones, capaces de incrementar la permeabilidad del epitelio gástrico a la urea, bicarbonato y otros aniones orgánicos. Este flujo de aniones crea un ambiente favorable para la supervivencia del *Helicobacter pylori*.

También puede insertarse en la membrana mitocondrial del tejido epitelial donde produce un eflujo del citocromo C e induce la apoptosis. La virulencia de la toxina VacA parece estar relacionada a un receptor de tirosina fosfatasa en las células del epitelio gástrico. Cepas de *Helicobacter pylori* con diferente alelo de VacA tienen diferente toxicidad.

Aunque todas las cepas de *Helicobacter pylori* poseen el gen que codifica la toxina VacA, sólo la expresan aquellas cepas que contienen un gen asociado a la toxina A (CagA). Este gen, codifica una proteína de 128 a 140 kd cuya función es aún desconocida, pero debido a que es necesaria para la expresión del gen de VacA, actuaría como un factor de transcripción, excreción y regulador de la función de la toxina VacA. Adicionalmente se plantea que esta proteína sería traslocada al interior de la célula epitelial, donde sería fosforilada y unida a los residuos SH2 de una tirosina fosfatasa, actuando como un factor de crecimiento celular que incrementaría la producción de citoquinas.(40)

## MECANISMO DE ACCION PATOGENICO

### 1) Activación de neutrófilos

La activación y migración de neutrófilos (CD11a/ CD18 y CD11b/CD18) hacia el tejido gástrico inducida por la infección por *Helicobacter pylori*, resulta en la producción de óxido nítrico, junto con metabolitos tales como el superóxido y iones hidroxilo, que lesionan el DNA, originando mutaciones y transformación maligna en las células de este tejido.

### 2) Hipoclorhidria y ácido ascórbico

Como consecuencia de la gastritis atrófica y la metaplasia generada por la infección por el *Helicobacter pylori*, disminuye la secreción de ácido por las células parietales y se eleva el pH gástrico, proliferando bacterias reductoras

que forman nitritos que interactúan con otros compuestos nitrogenados, que poseen efecto carcinogénico.

El ácido ascórbico puede bloquear esta reacción de nitrosación. En relación a esta acción del ácido ascórbico, se ha observado una disminución del nivel de ácido ascórbico en el jugo gástrico, en la gastritis crónica con pH elevado e infección por *Helicobacter pylori*. Asimismo, pacientes con metaplasia intestinal tienen niveles bajos séricos de ácido ascórbico comparados con pacientes sanos. De otro lado se ha observado que la ingesta de ácido ascórbico se asocia con la disminución de riesgo de cáncer gástrico.

### 3) Etapas de apoptosis

Hay dos procesos importantes en la carcinogenesis: la apoptosis o muerte celular programada y la hiperproliferación. Luego del daño del DNA se produce apoptosis como un mecanismo de protección para prevenir la replicación del DNA mutado.

La gastritis atrófica con destrucción y pérdida de glándulas puede ser el resultado de apoptosis. Se ha reportado incremento de la apoptosis central, en sujetos infectados por *Helicobacter pylori*, fenómenos que regresionan luego de la erradicación. (41)

## 3.2 PREVENCIÓN SECUNDARIA DE CÁNCER DE ESTOMAGO

Medidas orientadas a detener o retardar el progreso de una enfermedad o problema de salud, ya presente en un individuo en cualquier punto de su aparición. En este particular es importante recalcar que en la prevención secundaria, el diagnóstico temprano, la captación oportuna y el tratamiento adecuado, son esenciales para el control de la enfermedad. De allí, la relevancia de la captación temprana de los casos y el control periódico de la población afectada para evitar o retardar la aparición de las secuelas. Lo ideal sería aplicar las medidas preventivas en la fase preclínica, cuando aún el daño

al organismo no está tan avanzado y, por lo tanto, los síntomas no son aún aparentes. Esto es particularmente importante cuando se trata de enfermedades crónicas.

Específicamente estas se orientan a la detección precoz de enfermedades, a través del cribado o tamizaje. El ATAP cumple el papel de detectar a la población en riesgo de padecer ciertas enfermedades y referirlos a la Sede del EBAIS para que se le realice su tamizaje y colaborar en aplicar algunos de ellos como el tamizaje de adolescentes y adulto mayor en la visita domiciliar. (42)

### **c. DETECCIÓN PRECOZ DEL CANCER DE ESTOMAGO**

#### **LESIONES PRECANCERIGENAS**

Son lesiones patológicas que pueden progresar a cáncer (transformación maligna). En un caso individual no se puede tener certeza de si la transformación maligna va a ocurrir, pero en grupos grandes de pacientes con la misma lesión se vio que la probabilidad de desarrollar el cáncer es mayor que la que tiene la población que no sufre dichas lesiones.

Posiblemente la transformación maligna se debe a la permanencia de las causas que la originaron, por ello aunque su tratamiento es necesario, con lo que prevenimos que aparezca el cáncer, también lo es evitar que vuelvan a aparecer dichas causas

#### **ATRÓFIA GÁSTRICA**

En la que las glándulas normales del estómago se han disminuido o han desaparecido. Hay cierto grado de inflamación (las células del sistema inmunitario del paciente dañan las células del estómago), lo que se debe a menudo a la infección por *Helicobacter pylori*. No se sabe exactamente por qué esta condición se convierte en cáncer.

## METAPLASIA INTESTINAL

Otro cambio que pudiera ser también precanceroso es la, una enfermedad en la que el revestimiento normal del estómago es reemplazado con unas células que se parecen mucho a las células que normalmente recubren el intestino. Las personas con este padecimiento por lo general tienen también gastritis atrófica crónica. No se conoce muy bien cómo ni por qué este cambio ocurre y se convierte en cáncer de estómago. Esto también podría estar relacionado con la infección por *Helicobacter pylori*.(43)

## *METODOS DE DETECCION PRECOZ PARA LESIONES PRECANCERIGENAS*

### GASTROENDOSCOPIA

El estudio endoscópico del tracto digestivo alto y bajo se inició en nuestro país en la década de 1950 con el uso de instrumentos rígidos o semirrígidos con los que, como en el caso del estómago, quedaban áreas ciegas sin evaluar.

La endoscopia es un procedimiento médico que utiliza un sistema óptico para poder ver en el interior del tubo digestivo. Se denomina gastroscopia cuando se estudia el tubo digestivo superior (esófago, estómago e intestino delgado), y colonoscopia cuando se estudia el colon.

El endoscopio consiste en un tubo de fibra óptica largo y flexible, con una cámara, conectada a un vídeo, que permite ir viendo el interior del tubo digestivo.

El endoscopio contiene canalizaciones en su interior que permiten:

- ☐ Inyectar aire o líquido para distender el tubo digestivo e inspeccionarlo, así como lavar la zona inspeccionada,

- Aspirar y tomar muestras de la superficie del tubo digestivo a estudiar,
- Introducir unas micropinzas para la realización de biopsias y tomar muestras de tejido para su estudio microscópico, extraer pequeños cuerpos extraños que se hayan ingerido accidentalmente, pólipos de la mucosa digestiva, cauterizar varices o lesiones hemorrágicas, etc.

Introducir microtijeras, y otras herramientas para realizar intervenciones en el esófago, estómago o intestino (extracción de pólipos, tumores, etc.).(44)

## BIOPSIA GASTROENDOSCOPICA

Una biopsia es un procedimiento realizado con el propósito de obtener tejido o células del cuerpo para examinarlos con el microscopio. Algunas biopsias pueden realizarse en la oficina del médico, mientras otras necesitan realizarse en las instalaciones de un hospital. Además, algunas biopsias requieren el uso de anestésicos para adormecer el área, mientras otras no requieren sedantes de ninguna clase.

Las biopsias usualmente se realizan para determinar si un tumor es maligno (canceroso) o para determinar la causa de una infección o inflamación inexplicada. Una biopsia puede obtenerse de varias formas, dependiendo del tipo de muestra que se necesite. Los endoscopios flexibles (tubos flexibles de fibra óptica, con un lente para la visión y luz) permiten que el cirujano observe dentro del cuerpo a través de una incisión pequeña y que tome una muestra de tejido. Las muestras de tejido son, por lo general, pequeñas y se extirpan del tejido que parece haber sufrido cambios en su estructura, como lo son los tumores.

Este tipo de biopsia se realiza por medio de un endoscopio de fibra óptica (un tubo delgado y largo que tiene un telescopio de enfoque cercano en su punta para poder observar) insertado a través de un orificio natural (como por ejemplo el recto) o una incisión pequeña (por ejemplo, la artroscopia). El



endoscopio se usa para observar el órgano en cuestión para buscar áreas anormales o sospechosas, para poder obtener una pequeña cantidad de tejido para estudiarlo. Los procedimientos endoscópicos reciben el nombre del órgano o parte del cuerpo que se va a visualizar, recibir tratamiento o ambos. Los médicos pueden insertar el endoscopio dentro del tracto gastrointestinal (endoscopia del tracto alimenticio), en la vejiga (citoscopia), en la cavidad abdominal (laparoscopia), en la cavidad de una articulación (artroscopia), en la porción central del pecho (mediastinoscopia), o en la tráquea y el sistema bronquial (laringoscopia y broncoscopia).

A usted se le administrará un sedante y un analgésico (medicamento para el dolor). Usted no debe sentir ningún dolor y tampoco recordará el procedimiento. Se puede rociar un anestésico local en la boca para inhibir la necesidad de toser o las náuseas cuando se introduzca el endoscopio. Para proteger los dientes y el endoscopio, se introduce un protector bucal y se deben retirar las prótesis dentales removibles.

En la mayoría de los casos, se introducirá una vía intravenosa en el brazo para administrar medicamentos durante el procedimiento.

A usted se le solicitará acostarse sobre el lado izquierdo.

Después de que los sedantes hacen efecto:

- Se pasa el endoscopio a través del esófago hasta el estómago y el duodeno. Luego, se introduce aire a través del endoscopio para aumentar la visualización.
- Se examina el revestimiento del esófago, del estómago y de la parte superior del duodeno y se pueden tomar biopsias (muestras de tejido que son observadas bajo el microscopio) por medio del endoscopio.
- Se pueden llevar a cabo diferentes tratamientos, como estirar o dilatar un área estrecha del esófago.

Después de completarse el examen, se restringirán los alimentos sólidos y los líquidos hasta que retorne el reflejo nauseoso, de manera que usted no se ahogue. El examen dura aproximadamente de 5 a 20 minutos.(45)

#### INDICACIONES

- Dolor abdominal
- Sentirse lleno más pronto de lo normal o después de comer menos de lo habitual
- Gastroparesia
- Acidez gástrica
- Anemia inexplicable
- Pérdida de peso inexplicable
- Vómito con sangre
- Vómito que no desaparece

#### COMPLICACIONES

Existe una pequeña posibilidad de perforación (orificios) del estómago, el duodeno o el esófago, al igual que un pequeño riesgo de sangrado en el sitio de la biopsia. Un paciente podría presentar una reacción adversa al anestésico, al medicamento o al tranquilizante. Esta reacción podría causar:

- Apnea (falta de respiración)
- Bradicardia
- Sudoración excesiva
- Hipotensión (presión arterial baja)
- Laringoespasmo (espasmo de la laringe)

- Depresión respiratoria (dificultad para respirar)

El riesgo general es menos de 1 caso por cada 1,000 personas. (46)

## 5. LA FUNCION PREVENTIVA PROMOCIONAL DE LA ENFERMERA

El MINSA a través de la dirección general de salud de las personas elaboró un documento técnico: titulado “ Lineamientos para la atención integral de salud de las personas, adultas mayores 2005” con el objeto de brindar un marco referencial así como un conjunto de orientaciones que puedan constituirse en la base de las acciones para la atención integral de salud de las personas adultas mayores, que conlleve a la configuración de un sistema moderno, eficaz y eficiente de los servicios de salud, con nuevas propuestas de provisión de servicios, capaces de satisfacer las necesidades de salud de nuestros adultos mayores y que favorezcan un envejecimiento activo y saludable.

Dadas las características psicosociales y epidemiológicas de este grupo poblacional, el enfoque de las intervenciones consideradas prioridades programáticas son: la protección de la salud, la promoción del desarrollo de capacidades, habilidades y destrezas que permitan a la persona adulta mayor sostener un proyecto de vida, habilitarlo para el autocuidado de su salud y para su inclusión social plena.

Los principios básicos que orientan las prestaciones para la atención integral de salud para las personas adultas mayores son:

### ➤ **Universalidad en la atención de salud**

La atención en las personas adultas mayores debe ser universal en cuanto se busca asegurar, con el trabajo coordinado de todos los actores del sector una cobertura real para la atención, promoción y recuperación de la salud de esta población, en la medida que es un derecho fundamental de todas las personas adultas mayores.

➤ **Integralidad de la persona y de la atención**

La persona adulta mayor, en el marco de la integralidad de la atención se concibe como un sujeto biopsicosocial, inmerso en un complejo sistema de relaciones políticas, sociales, culturales y eco-biológicas. Por tanto la atención aborda las diversas necesidades de salud integrando los aspectos preventivos promocionales con los asistenciales - curativos y reconoce a la persona como el centro del cuidado de la salud.

➤ **Calidad de atención**

La satisfacción del usuario y el respeto a su integridad en tanto persona con derechos inalienables es el eje de la política del Sector. Por ello, el respeto a este derecho ciudadano implica contar con recursos humanos con aptitudes, actitudes y habilidades específicas, además del desarrollo de tecnologías diferenciadas, para el trato adecuado a las diferencias culturales propias de este grupo poblacional, con respeto y responsabilidad.

➤ **Equidad**

Invertir e intervenir con equidad implica ampliar la cobertura de las necesidades de salud de las personas adultas mayores, focalizando la inversión en aquellos que viven en mayor exclusión, vulnerabilidad y riesgo.

➤ **Solidaridad**

Es deber del Estado promover la solidaridad de la sociedad en su conjunto, asumir la responsabilidad de cubrir las necesidades y facilitar el acceso de la población adulta mayor de escasos recursos a los servicios de salud, alentando todas aquellas acciones que contemplen el beneficio colectivo del mayor número de personas, procurando que el individuo promueva el bienestar de sus semejantes.

➤ **Participación**

*Los adultos mayores son ciudadanos y como tales, tienen derecho a la promoción, prevención, atención y rehabilitación de su salud con calidad, respeto y calidez; también tienen deberes en el mantenimiento y cuidado de su salud, familia y de su comunidad.*

Por ello, la promoción de salud entre las personas adultas mayores, implica también que el Estado facilite el acceso y promueva el conocimiento de los servicios, manteniendo una actitud permanente de escucha para la adecuación de las políticas e intervenciones al perfil epidemiológico - social y a las expectativas de atención de este grupo poblacional (47)

Según la teoría de enfermería de Dorotea Orem, el sujeto es el principal actor en el establecimiento de su salud. Así tenemos que las actividades promocionales de enfermería están orientadas a empoderar a la población con el conocimiento adecuado para que puedan apropiarse de formas de autocuidado para sí mismos, sus familias y comunidad. Los adultos mayores conforman un grupo especial dentro de este marco, debido al desgaste natural de organismo y por tanto sus funciones biológicas, por lo cual es obvia la importancia de empezar a cuidar y mantener la salud del cuerpo desde edades tempranas de la adultez, que le permita gozar de mejores condiciones físicas, psicológicas y sociales sobre sí mismo y su relación con los demás. Un individuo se responsabiliza de su salud y de su bienestar realizando elecciones adecuadas estilo de vida. Las enfermeras de todas las áreas de la práctica tienen oportunidad de ayudar a las personas a adoptar actividades para promover la salud, fomentando los estilos de vida saludables, educando a las personas sobre los riesgos a los que están expuestos y el modo de evitarlos o disminuirlos, siendo tarea de toda enfermera, tomar acciones en beneficio de la persona y su comunidad.

## **DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TERMINOS**

- **Cáncer de estomago:** Padecimiento de la persona, que se caracteriza por la proliferación anormales de células del estomago, que invaden tejidos normales, provocando su muerte o disfunción, pudiendo según su gravedad comprometer la salud o la vida misma de la persona que lo padece.
- **Usuarios del CS Primavera:** Personas que asisten diariamente al consultorio externo de medicina durante el horario de 8:00 am a 1:00pm cuyas edades comprenden los 21 a 80 años.
- **Consultorio de medicina:** Área dispuesta para la recepción y espera de los usuarios del centro de salud primavera que requieran consulta médica.

## CAPITULO II

## **MATERIAL Y METODOS**

### **A. NIVEL, TIPO Y METODO**

El presente estudio es tipo Cuantitativo, ya que permitirá medir y cuantificar numéricamente las variable de estudio, así mismo el análisis de la información se realizara mediante pruebas estadísticas; de nivel Aplicativo, ya que se centra en estudiar y contribuir en la solución de un problema; método descriptivo, ya que permitirá conocer el “como esta” la situación actual de la población de estudio y de corte Transversal porque se desarrollara la investigación en un tiempo y espacio determinado.

### **B. AREA DE ESTUDIO**

El Centro de Salud "Primavera se encuentra ubicado entre las esquinas del Jr Los Lirios y la Calle 23 de Septiembre s/n Urb Primavera, el distrito El Agustino, Lima.

La población asignada para ser atendida en dicho centro de salud es de 30 095 habitantes; para lo cual con 12 profesionales de salud, entre ellos 4 médicos, 3 enfermeras, 2 odontólogos y 4 obstétrices. El personal no profesional está integrado por 12 técnicas de enfermería y 3 técnicos administrativos.

La infraestructura del centro de salud esta hecho a base de material noble y cuenta con dos niveles. En el primer nivel se encuentran 2 consultorios de medicina, 2 de obstetricia, 1 de odontología, 1 de tópico, 1 de triaje, 1 de PCT, 1 de asistencia social, 1 de caja, 1 de estadística, 1 de admisión, y 3 baños. En el segundo nivel tenemos 1 de CRED y ESNI, 1 de SIS, 1 de nutrición.

En los consultorios de medicina, se atienden en dos turnos, mañana y tarde, teniendo la mayor captación de pacientes el turno mañana. Los pacientes que acuden a dicho consultorio son, adolescentes, adultos y adultos mayores. Entre las primeras 5 causas de morbilidad de acuerdo al ASIS en del Centro de Salud “Primavera” se atienden Enfermedades del Sistema Digestivo, Enfermedades del Sistema Respiratorio, Enfermedades infectocontagiosa y Enfermedades Endocrinas

Entre las primeras diez causas de morbilidad de acuerdo al ASIS de la Disa IV Lima Este tenemos: Tumores Malignos de los órganos Digestivos, Infecciones Respiratorias Agudas, Enfermedades Cardiovasculares y Tuberculosis.

### **C.- POBLACIÓN Y MUESTRA**

El universo a considerar para el presente estudio serán todos los pacientes que acuden al Centro de Salud Primavera, específicamente los pacientes que acuden al servicio de medicina. El promedio mensual de adultos atendidos es de 1300 en los turnos mañana y tarde. Para fines de la investigación se utilizo la formula de muestreo para población finita, obteniéndose una muestra de 72 personas. ( ANEXO B), los cuales cumplirán los siguientes criterios.

#### **Criterios de inclusión:**

- Usuarios adultos de 30 años a más
- Usuarios que acepten voluntariamente participar en el estudio.
- Que hablen y escriban el idioma castellano.

#### **Criterios de exclusión:**

- Usuarios que presenten neoplasia gástrica
- Usuarios que no deseen participar en el estudio.
- Usuarios con alteraciones mentales, deficiencias auditivas y visuales



#### **D. TECNICA E INSTRUMENTO**

La técnica que se empleó fue la encuesta y el instrumento un cuestionario que constó de las siguientes partes: presentación, datos generales y datos específicos, habiendo sido diseñado en forma estructurada de acuerdo a las dimensiones e indicadores. ( ANEXO K); el cual fue sometido a validez de contenido y constructo fue a través de Juicio de Expertos (8), habiendo recibido sugerencias, las cuales se usaron para mejorar el instrumento; realizando la Prueba Binomial (ANEXO C) siendo el resultado menor a 0.05, lo que significó que el instrumento fue válido. Para la confiabilidad se realizó la prueba piloto mediante la aplicación el instrumento a una población parecida y su validación fue a través de la prueba estadística de Alfa de Crombach, (ANEXO D) siendo el resultado 0.84, la que la hizo confiable.

#### **E. PLAN DE RECOLECCION DE DATOS**

Para la realización de este estudio se realizó los trámites administrativos respectivos, mediante un oficio enviado por la directora de la Escuela Académico Profesional de Enfermería, dirigido al Médico Jefe del Centro de Salud Primavera, luego de obtener la autorización correspondiente se procedió al recojo de datos considerando un tiempo de 15 minutos para su aplicación a cada paciente que solicitaba consulta por dolencias estomacales; sin embargo en algunos casos tomo mas tiempo de lo planificado, pero se logro aplicar el cuestionario a las 72 adultos según la muestra.

#### **F.- PLAN DE PROCESAMIENTO, PRESENTACION. ANALISIS E INTERPRETACION DE DATOS**

Para el procesamiento de datos se requirió el paquete estadístico Excel, previa elaboración del libro de codificación para cada una de las preguntas, elaborando una tabla matriz de los datos recogidos (ANEXO J); habiendo realizado para la calificación de conocimientos la prueba estadística de la escala de estanones (ANEXO F). Para identificar los intervalos correspondientes a los Niveles de conocimiento Alto, Medio y Bajo.

La presentación de los datos se realizará mediante la elaboración de gráficos estadísticos. Para el análisis e interpretación de datos se tomara en cuenta el marco teórico y las investigaciones consideradas como antecedente.

#### **G.- CONSIDERACIONES ETICAS**

Para ejecutar el estudio se tuvo en cuenta la autorización de la DISA IV Lima Este. Que se encuentra a cargo del Centro de Salud Primavera por estar en su jurisdicción y la firma previa del consentimiento informado de los participantes del estudio, considerando en todo momento los principios de la bioética. (ANEXO L)

### **CAPITULO III**

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

A continuación se presentan los resultados del estudio, a fin de realizar el respectivo análisis e interpretación de los datos y llegar a las conclusiones respectivas.

### **A.- RESULTADOS**

#### **1. DATOS GENERALES**

Del total usuarios del centro de salud primavera el 100% (72), el 62% fueron mujeres, y el 38% varones.

En cuanto a edades del 100% (72), 39% tenían edades entre 30 a 39 años, 35% edades entre 40 a 49 años, 21% tenían edades entre 50 a 59 años y 5% tenían edades de 60 a mas.

En cuanto al grado de instrucción, 62% tenían estudios de nivel secundaria, 14% no tenían estudios, a su vez 14% tenían estudios de nivel superior y 10% alcanzaron estudios de nivel primaria.

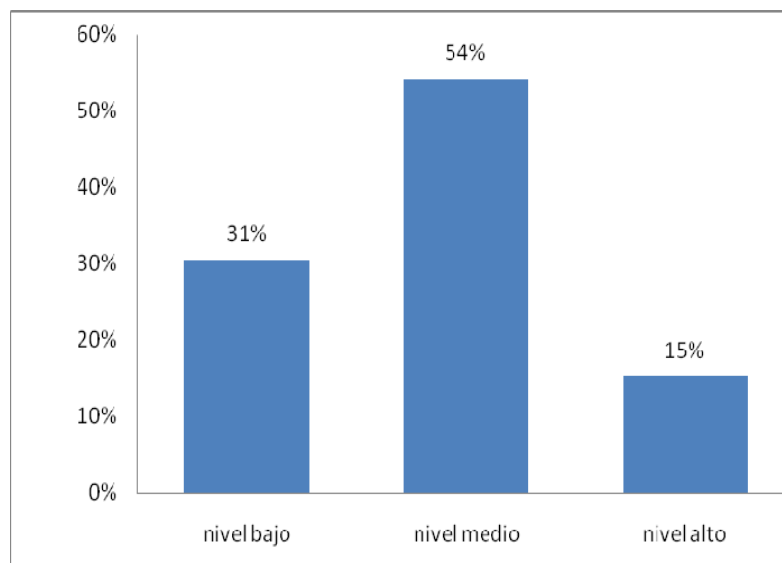
En cuanto a la ocupación 59% tenía trabajo actualmente, 30% eran amas de casa solamente, y 11% no tenían trabajo

#### **2. DATOS ESPECIFICOS**

En cuanto a los datos específicos tenemos los siguientes resultados:

#### **Grafico N° 1**

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE PREVENCIÓN DE CÁNCER  
DE ESTOMAGO EN USUARIOS DEL CS PRIMAVERA.  
LIMA – PERÚ 2010**

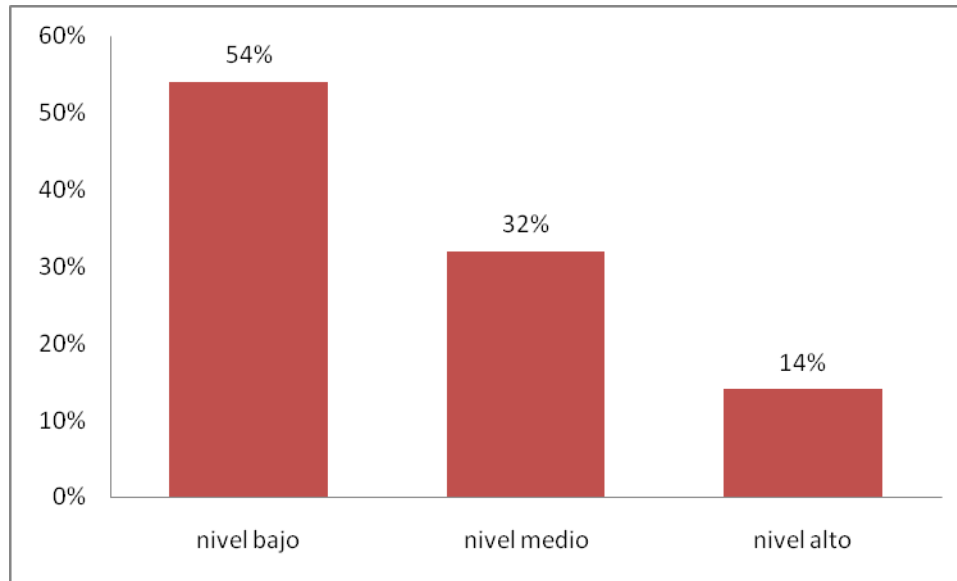


*Fuente: encuesta aplicada a los usuarios del C.S. "primavera" en el agustino 2010*

En el grafico N° 1, se puede observar del 100% (72) de usuarios, el nivel de conocimientos sobre prevención de cáncer de estomago es el siguiente: 54% (39) presentan un nivel de conocimiento medio, 31%(22) un nivel de conocimiento bajo y 15%(11) un nivel conocimiento alto.

**Grafico N° 2**

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE PREVENCIÓN  
FACTOR GENÉTICO- PERSONAL, EN USUARIOS  
DEL CS PRIMAVERA  
LIMA – PERÚ  
2010**

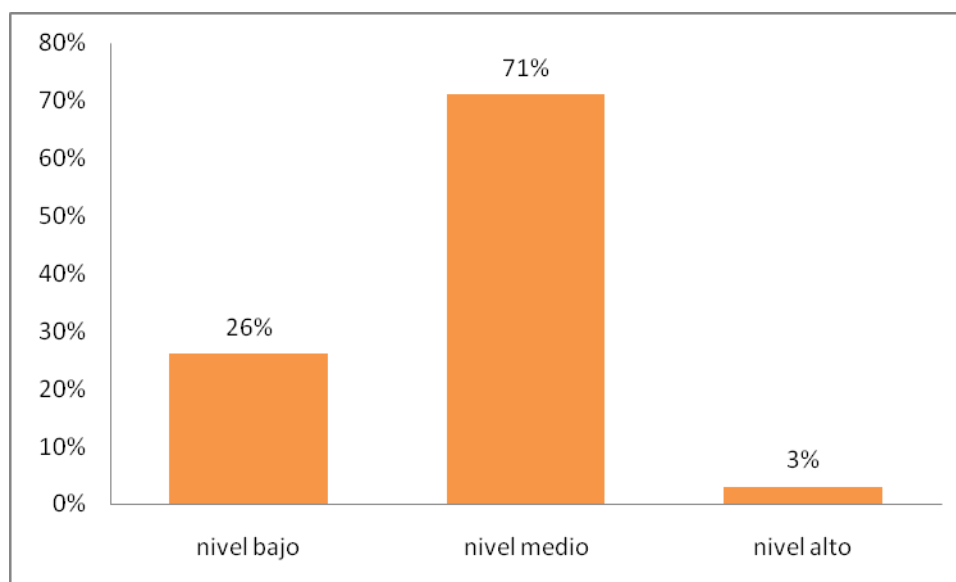


*Fuente: encuesta aplicada a los usuarios del C.S. "primavera" en el agustino 2010*

En el grafico N° 2 se puede observar del 100% (72) de usuarios, el nivel de conocimientos sobre prevención de cáncer de estomago en el factor medioambiental es el siguiente: 54% (39) presentan un nivel de conocimiento bajo, 32%(23) un nivel medio y 14%(10) un nivel alto.

**Grafico N° 3**

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE PREVENCIÓN DE CÁNCER EN EL  
FACTOR MEDIOAMBIENTAL, EN USUARIOS  
DEL CS PRIMAVERA  
LIMA – PERÚ  
2010**

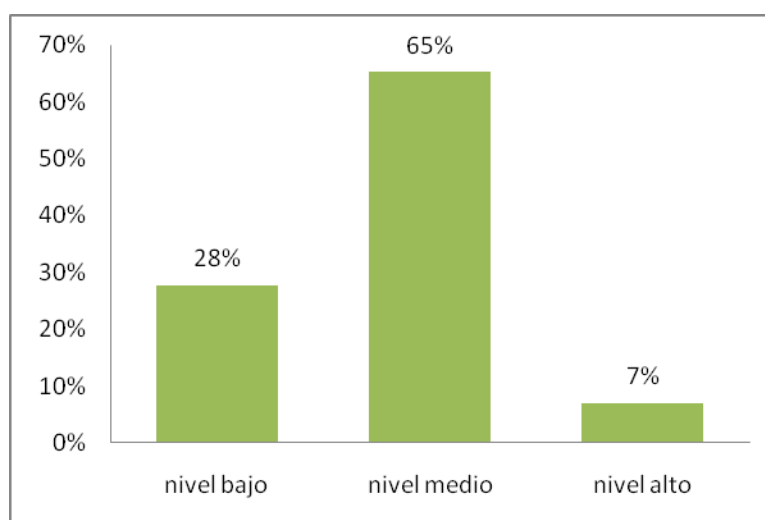


*Fuente: encuesta aplicada a los usuarios del C.S. "primavera" en el agustino 2010*

En el grafico N° 3 se puede observar del 100% (72) de usuarios, el nivel de conocimientos sobre prevención de cáncer de estomago en el factor medioambiental es el siguiente: 71% (51) presentan un nivel de conocimiento medio, 26%(19) un nivel bajo y 3%(2) un nivel alto.

**Grafico N° 4**

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE PREVENCIÓN DE  
CÁNCER DE ESTOMAGO EN EL  
FACTOR BIOLÓGICO, EN USUARIOS  
DEL CS PRIMAVERA  
LIMA – PERÚ  
2010**



*Fuente: encuesta aplicada a los usuarios del C.S. "primavera" en el agustino 2010*

En el grafico N° 4 se puede observar del 100% (72) de usuarios, el nivel de conocimientos sobre prevención de cáncer de estomago en cuanto al factor biológico es el siguiente: 65% (47) presentan un nivel de conocimiento medio, 28%(20) un nivel bajo y 7%(5) un nivel alto.

## **B.- ANALISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

El cáncer de estomago se diagnostica mayormente a partir de los 60 años, sin embargo en menor proporción, también se han dados casos de personas con esta patología con edades entre 30 a 40, e incluso menores de 30 años. En cuanto al sexo esta patología es de predominio masculino, aunque la razón no tiene aun un fuerte sustento científico.

La mayoría usuarios que acuden al consultorio de medicina del Centro de Salud Primavera tienen edades entre 30 a 49, siendo de estos la mayoría mujeres, por lo cual se deduce que la mayoría usuarios del CS primavera no se encuentran dentro del grupo de riesgo a desarrollar cáncer de estomago, pero si dentro del grupo que pueden considerar las medidas de prevención para evitarlas. (ANEXO M)

El grado de instrucción proporciona el nivel de conocimiento intelectual de una persona, este conocimiento es la base para la toma decisiones responsables, tanto en la búsqueda de calidad de vida y libre de enfermedades para sí mismo como para su familia. La ocupación laboral determina el medio social y medio ambiental al que estará expuesto un individuo, y se relaciona muchas veces con patologías como el cáncer de estomago en la medida en que afecte sus horarios de alimentación, rutinas de ejercicios y favorezca el consumo de alimentados prefabricados o “comida “rápida” de higiene y salubridad dudosa.

La mayoría usuarios que acuden al consultorio de medicina del Centro de Salud Primavera tienen solo grado de instrucción secundario, de estos la mayoría trabajan, por lo cual se deduce que la mayoría usuarios del CS primavera tienen niveles de conocimientos bajos a intermedios y se encuentran en condiciones medioambientales que los hace propensos a estar dentro del grupo de riesgo a padecer cáncer de estomago.(ANEXO N)



En el grafico N°1 los hallazgos del estudio acerca de los aspectos relacionados al nivel de conocimiento en la prevención del cáncer de estomago, el resultado muestra que un 54% tienen niveles de conocimiento medio y estos están dados por factores de riesgo genético-personal, medioambiental y biológico, que les predispone a tener cáncer

EL conocimiento está constituido por raciocinios, juicios e ideas; en la prevención, aporta fuerza motivacional previa a la toma de decisiones para realizar una práctica de salud determinada. En la sociedad moderna, las personas se encuentran permanentemente bombardeadas por una gran cantidad de información; cada individuo responde a ella de acuerdo a sus propias percepciones, pudiendo seleccionar lo que le interesa e ignorar lo que no desea ver u oír, pero es tal vez las actividades preventivas promocionales, la única forma de prevenir el desarrollo de enfermedades como el cáncer de estomago

Nuestros resultados concuerdan con el estudio de JANET RICSE ASENCIOS, titulado “Factores de riesgo y conocimiento sobre prevención del cáncer de mama en mujeres usuarias del C.S. Materno Infantil "Tablada de Lurín" Villa María del Triunfo 2006” en la que se concluye que de 72 pacientes encuestados que un 50% (38) obtuvo un nivel de conocimientos medio, el 31.6 (24) con un nivel de conocimiento alto y un 18.4% (14) con un conocimiento bajo...(13).

Por lo expuesto podemos ver que los usuarios al centro de salud primavera tienen un nivel de conocimientos medio con tendencia a bajo sobre prevención en las dimensiones factor genético, medioambiental y biológico.

En grafico N° 2, se evidencia que el nivel de conocimiento de los pacientes del centro de salud primavera en el factor genético personal es bajo ( 54%)

con tendencia a medio ( 32% ); en relación al conocimientos sobre alimentos protectores contra el cáncer de estomago, consumo de sal, consumo de alimentos “calentados” del día anterior, horarios de alimentación, hábitos de higiene – alimenticio y en menor porcentaje tenemos los conocimientos sobre hábitos nocivos como el consumo de tabaco, alcohol y otras sustancias toxicas.

Es menester considerar que las alteraciones genéticas, los antecedentes familiares, los síndromes hereditarios, la edad y el sexo, la anemia perniciosa, la enfermedad de menetrier, la gastritis atrófica y el tipo de ocupación laboral son factores de riesgo para padecer cáncer de estomago, lo que se evidencia en casos frecuentes de diagnostico de cáncer de estomago en el país.

Nuestros resultados concuerdan con lo realizado por Gómez Zuleta, William Otero Regino, Xiomara Ruiz Lobo. En el estudio titulado “Factores de riesgo para cáncer gástrico en pacientes colombianos.2009”, quienes llegaron a la siguiente conclusión, ...”de acuerdo a los hallazgos de este estudio, encontramos asociaciones significativas entre tres patrones de ingesta dietaria y Cáncer Gástrico, así como con el antecedente familiar de CG en familiares en primer grado de consanguinidad, (11)

Por lo expuesto se concluye que el factor de riesgo genético – personal, puede ocasionar cáncer de estomago, y el nivel de conocimiento de los pacientes que acuden al centro de salud primavera es bajo, entonces están en mayor riesgo de sufrir dicha enfermedad.

En el grafico N° 3 se evidencia que el nivel de conocimiento de los pacientes del centro de salud primavera en el factor medio ambiental es medio (71%) con tendencia a bajo ( 20% );El conocimiento del factor medioambiental esta dado por las condiciones que afectan la salud del estomago, ya sea por

consumo de alimentos contaminados o de naturaleza dañina para el revestimiento del estomago. La alimentación es un punto crucial en este factor, sin embargo se considera también la higiene personal-alimenticia y el consumo de tabaco como componentes reconocidos dentro del factor medioambiental.

La alimentación puede no ser la adecuada y está influenciada por diversos factores como los medios de comunicación, la elevada disponibilidad de alimentos pre fabricado y/o cocido, conlleva un riesgo mayor por consumo de componentes carcinogénicos, como es el caso de algunos persegantes artificiales, así mismo se considera la preparación que a veces se relacionan en poca higiene que favorece infección por HP (agente carcinogenico), además del uso desmedido de alguno ingredientes como sal, vinagre, carnes curadas, y las preparaciones de carnes ahumadas.

Estos resultados concuerdan parcialmente con el estudio de Delgado Olaya Daniel, en la investigación titulada “Conductas de riesgo asociadas a cáncer gástrico en pobladores de la comunidad de Ccenoco. México. 2006” cuyas conclusiones fueron que las conductas de riesgo identificadas en la población estudiada comprenden niveles medios 46% y altos 12%. Las conductas pueden ser modificadas dependiendo del nivel de asimilación de los riesgos ambientales y las consecuencias que a futuro traen el poco cuidado en la salud. (12), Los resultados de este estudio justifican la implementación de programas de prevención con respecto a la alimentación y la calidad de estos. Entendiéndose como Alimentación saludable: Referida a la alimentación variada que aporta la energía y todos los nutrientes esenciales que cada persona necesita para mantenerse sana permitiéndole una mejor calidad de vida en todas las edades.

Por lo que se concluye que el factor de riesgo medioambiental es también determinante para tener cáncer de estomago, y el nivel de conocimiento de los pacientes que acuden al centro de salud primavera es medio, lo que aprovecharía el profesional de la salud y los medios de comunicación en orientarlo a una vida saludable empezando por una alimentación sana y nutritiva.

En el grafico N° 4 se muestra que el factor biológico es uno de los que pueden producir cáncer de estomago y el nivel de conocimientos que tiene los pacientes que acuden al centro de salud primavera en medio ( 65%) con tendencia a bajo (20%); Los aspectos relacionados al nivel medio, están dados por los conocimientos sobre identificación del *Helicobacter Pilory* en origen causal del cáncer de estomago, conocimiento de que sí puede la bacteria originar lesiones que originen cáncer de estomago y conocimiento sobre si la bacteria puede originar cáncer por si sola sin necesidad de ningún otro factor de riesgo.

La colonización del estómago por *Helicobacter pylori* es la más común de las infecciones bacterianas crónicas en el ser humano, afectando alrededor del 60% de la población mundial. Los aportes más importantes en la epidemiología de esta infección han sido los estudios realizados sobre análisis de secuencia genética, inadecuadas medidas de higiene antes de comer, y la asociación con otros factores, a la aparición de cáncer de estomago, en un periodo de tiempo desconocido, pero que empieza con la aparición de lesiones precancerosas que van evolucionando hasta convertirse en una neoplasia.

También los resultados de este estudio concuerdan con lo realizado por Gómez Zuleta, William Otero Regino, Xiomara Ruiz Lobo. En el estudio titulado “Factores de riesgo para cáncer gástrico en pacientes

colombianos.2009”, quienes llegaron a la siguiente conclusión , que la alta ingesta de sal que produce gastritis atrófica y disminuye la acidez del estómago creando una condición que favorece la infección por H. pylori que es un factor claramente reconocido en la génesis del cáncer de estomago, siendo demostrable en la mayoría de los pacientes con estos tumores.(11)

Por lo que se concluye que el factor biológico, con la infección de helicobacter pylori en el estomago es casi determinante para la aparición de lesiones pre cancerosas en el estomago, razón por la cual las medidas de prevención sobre todo en higiene alimentaria es fundamental.

## **CAPITULO IV**

### **CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **CONCLUSIONES**

- El nivel de conocimientos en los usuarios que acuden al Centro de Salud Primavera sobre prevención de cáncer de estomago, es medio con tendencia a bajo; esto se manifiesta en las dimensiones factor genético, medioambiental y biológico. Hay una tendencia a que los usuarios tomen de manera consciente decisiones para mejorar sus conductas o acciones relacionadas a la prevención, por otro lado existe un porcentaje significativo de usuarios que tienen un nivel de conocimiento bajo, que podría significarles una mayor propensión a padecer esta enfermedad, pues no tomarían las medidas adecuadas para prevenir el cáncer de estomago.
- El nivel de conocimientos en los usuarios que acuden al Centro de Salud Primavera sobre prevención de cáncer de estomago, en el factor de riesgo genético – personal es bajo, y esto se evidencia que no consideran que los antecedentes familiares, los síndromes hereditarios, la edad y el sexo, la anemia perniciosa, la enfermedad de menetrier, la gastritis atrófica y el tipo de ocupación laboral pueden ser factores de riesgo para padecer cáncer de estomago.
- El nivel de conocimientos en los usuarios que acuden al Centro de Salud Primavera sobre prevención de cáncer de estomago, en el factor de riesgo medio ambiental es medio con tendencia a bajo y

puede deberse a la elevada disponibilidad de alimentos pre fabricado y/o cocido con conservantes artificiales, así como la preparación que a veces se relacionan en poca higiene y el uso desmedido de alguno ingredientes como sal, vinagre, carnes curadas, y las preparaciones de carnes ahumadas que son tan cotizadas en los mercados alimentarios.

- El nivel de conocimientos en los usuarios que acuden al Centro de Salud Primavera sobre prevención de cáncer de estomago, en el factor de riesgo biológico es medio con tendencia a bajo, lo que se relaciona con la infección de helicobacter pylori en el estomago, es casi determinante para la aparición de lesiones pre cancerosas en el estomago, razón por la cual las medidas de prevención sobre todo en higiene alimentaria es fundamental.

## **RECOMENDACIONES**

- Realizar estudios similares en instituciones de salud de distintos sectores socioeconómicos.
- Realizar estudios similares en instituciones de salud, que incluyan una relación entre conocimientos y prácticas.
- Promover a que los centros de salud desarrollen programas preventivos promocionales que incluyan la difusión de información acerca de cáncer de estomago y su prevención.

## **LIMITACIONES**

- Los resultados del presente estudio sólo son generalizables para la población en estudio.

## REFERENCIA BIBLIOGRAFIA

(1)(31)(43) Asociación Americana contra el Cáncer. Nota descriptiva, Guía del Cáncer. [www.cancer.org/docroot/esp/esp\\_0.asp](http://www.cancer.org/docroot/esp/esp_0.asp)

(2) Organización Mundial de la Salud. Nota descriptiva 297  
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/es/index.html>

(3) Organización Mundial de la Salud. Cáncer en Latinoamérica y el Caribe 2007. <http://www.who.int/topics/cancer/es/index.html>

(4) CARCINOGENÉISIS GÁSTRICA. William Otero Regino, MD, Martín A. Gómez, Denny Castro. Rev Col Gastroenterol / 24 (3) 2009 PAG 314- 329

(5) INEN  
<http://www.inen.sld.pe/portal/estadisticas/datos-epidemiologicos.html>

(6)(20)(32)(35)(39) GUIAS PARA LA PROMOCION DE LA SALUD ORIENTADA A LA PREVENCION Y CONTROL DEL CANCER. Coalición Multisectorial Perú Contra el Cáncer Lima, Febrero 2007

(7) Estimaciones de Parámetros Epidemiológicos y cálculo de AVISA del Cáncer. Poquioma E. Boletín PRAES-USAID- MINISTERIO DE SALUD 2007 Setiembre-Octubre p: 23-28.

(8). Rev. Col Gastroenterologia. Tratamiento Endoscópico de Cáncer Gástrico Temprano en Colombia con Seguimiento a cinco años 347- 352. 2009

(9) Organización Mundial de la Salud. 58 Asamblea Mundial Prevencion y Control del Cancer. 2005



(10) Martín Gómez Zuleta, William Otero Regino, Xiomara Ruiz Lobo. Factores de riesgo para cáncer gástrico en pacientes colombianos 2009.

(11) Daniel Delgado Olaya. Conductas de riesgo asociadas a cáncer gástrico en pobladores de la comunidad de Ccenoco. México. 2006.

(12) Olga Luz Mendoza Solis. Conocimientos sobre prevención del cáncer cervicouterino en las usuarias del centro de salud Fortaleza Vitarte – lima 2006.

(13) JANNET RICSE ASENCIOS en su estudio Factores de riesgo y conocimiento sobre prevención del cáncer de mama en mujeres usuarias del CS Materno Infantil Tablada de Lurin en Villa María del Triunfo 2007,

(14) Hessen; Teoría del conocimiento; Editorial Esfinge. 2002

(15) Enseñanza en la Ciencia de la Vida”, edición, Madrid: Editorial Católica S.A, 2003

(16), (18) Bunge, Mario. Buenos Aires. Ediciones Siglo Veinte, reedición 2002

(17) Andreu, R.; Sieber, S. (2000), “La Gestión Integral del Conocimiento y del Aprendizaje”, pendiente de publicación en Economía Industrial.

(19) (27) Cristián Alfredo Rodríguez León. Conocimientos de Salud Bucal de Estudiantes de 7° y 8° Básico de la Ciudad de Santiago. Chile. 2005

(21) (25) Shirley Otto. Enfermería Oncológica. 4ta ed. ED. harcourt. barcelona 2002.

(22) Fisiopatología Médica. Stephen Mc Phee Ed Manual Moderno 2003 Bogotá

(23) Carcinogénesis gástrica. William Otero Regino, MD, Martín A. Gómez, Denny Castro. Rev Col Gastroenterol / 24 (3) 2009 PAG 314- 329

(24) cáncer de estomago  
[es.wikipedia.org/wiki/Cáncer\\_de\\_estómago](http://es.wikipedia.org/wiki/Cáncer_de_estómago)

(25) Fisiopatología Gastrica. Dr Lopez. ED harcout. Madrid 2001

(26) (28) Curso de Gestión Local de Salud para Técnicos del Primer Nivel de Atención. Prevención de la enfermedad. Proyecto Fortalecimiento y Modernización del Sector Salud Universidad de Costa Rica. Facultad de Medicina Escuela de Salud Pública 2004

(29) factores de riesgo  
[es.wikipedia.org/wiki/Factor\\_de\\_riesgo](http://es.wikipedia.org/wiki/Factor_de_riesgo)

(30) (39) HELICOBACTER PYLORI Y CÁNCER GÁSTRICO. Alberto Ramírez Ramos<sup>1</sup>, Rolando Sánchez Sánchez. *Rev Gastroenterol Perú*; 2008; 28: 258-266

(33) (37) MINSA. Dirección General de Promoción de la Salud. ALIMENTACIÓN Y NUTRICION SALUDABLE. Lima 2005

(34) Cáncer y nutrición  
<http://www.uned.es/pea-nutricion-y-dietetica-l/guia/cancer/prevencion.htm>

(36) MINSA. Dirección General de Promoción de la Salud. HIGIENE Y AMBIENTE. Lima 2005

(38) Hábitos saludables  
<http://www.superacion-personal.net/pa21.html>

(40) William Otero Regino, MD,<sup>1</sup> Martín A. Gómez,<sup>2</sup> Denny Castro.<sup>3</sup>  
Carcinogénesis gástrica Rev Col Gastroenterol / 24 (3) 2009 PAG314- 328

(41) Helicobacter Pylori 25 años después(1983 -2008): Epidemiología, Microbiología, Patogenia, Diagnóstico Y Tratamiento. Alberto Ramírez Ramos, Rolando Sánchez Sánchez. *Rev. Gastroenterol. Perú*; 2009; 29-2: 158-170

(42) CARCINOGENESIS GÁSTRICA. William Otero Regino, MD, Martín A. Gómez, Denny Castro. Rev Col Gastroenterol / 24 (3) 2009 PAG 314-329

(44) Gastroendoscopia con Biopsia  
<http://www.fisterra.com/Salud/3proceDT/endoscopia.asp>

(45) Medios Detección  
[www.encolombia.com/gastro14399-deteccion.htm](http://www.encolombia.com/gastro14399-deteccion.htm)

(46) Medios de detección cáncer de estomago.Todd Eisner, MD, especialista en gastrienterologia Traducccion: Medlineplus 15-10-09  
<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003888.htm>

(47) Lineamientos para la atención integral de las personas adultas mayores. Minsa .2005

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Brunner L.S. Enfermeria Medicoquirurgica. Décima edición ED Mc Graw Hill Interamericana 2000.
2. Elena gonzales briones. Nutricion y sanidad. Ministerio de Salud
3. Fisiopatologia Gastrica. Dr lorge lopez. Ed Harcourt. Madrid 2001
4. Shirley Otto. Enfermeria Oncologica. 4ta ed. ED. Harcourt. Barcelona 2002.
5. Gastrologia Y Hepatologia. Dr jorge Emilio Retepro. 5ta Edicion. Medellín 2001.
6. Guias para la promocion de la salud orientada a la prevencion y control del cancer. Coalición Multisectorial Perú Contra el Cáncer Lima, Febrero 2007
7. Plan Nacional Para El Fortalecimiento De La Prevencion Y Control Del Cancer En El Peru. Coalicion Multisectorial Peru contra el Cancer Lima, Diciembre 2006
8. Estimaciones de Parámetros Epidemiológicos y Cálculo De Avisa Del Cáncer. Poquioma E. Boletín PRAES-USAID 2007 Setiembre-Octubre p: 23-28
9. Estudio de carga de enfermedad en el Perú – 2004. Lima: dirección general de epidemiología, Ministerio de Salud 2006
10. Minsa. Dirección general de promoción de la salud. alimentación y nutricion saludable. Lima 2005

11. MINSA. Dirección General de Promoción de la Salud. Higiene y Ambiente. Lima 2005
12. MINSA. Dirección General de Promoción de la Salud. Actividad Física. Lima 2005
13. Lesiones gástricas preneoplásicas y helicobacter pylori en despistaje endoscópico para cáncergástrico en población de nivel socioeconómico medio y alto alfonso chacaltana, Carlos Rodríguez Carlos Urday , Walter Ramon . *Rev. Gastroenterol. Perú*; 2009; 29-3: 218-225
14. Helicobacter Pylori: tratamiento actual, un importante reto en gastroenterología. William Otero Regino, MD, Alba Alicia Trespacios, MSc,2 Elder Otero. *Rev Col Gastroenterol / 24 (3) 2009 PAG 279- 292*
15. Helicobacter Pylori y cáncer gástrico. Alberto Ramírez Ramos1, Rolando Sánchez Sánchez. *Rev Gastroenterol Perú; 2008; 28: 258-266*
16. Helicobacter Pylori 25 años después(1983 -2008): epidemiología, microbiología, patogenia, diagnóstico y tratamiento. Alberto Ramírez Ramos, Rolando Sánchez Sánchez. *Rev. Gastroenterol. Perú; 2009; 29-2: 158-170*
17. Cáncer gástrico en un hospital general: Santa Rosa. Paul Pilco, Sandra Viale, Nazario Ortiz, Carlos Deza, Néstor Juárez, Karem Portugal, Edwin. *Rev. Gastroenterol. Perú; 2009; 29-1: 66-74*

18. Factores de riesgo para cáncer gástrico en pacientes colombianos.  
Martín Gómez Zuleta, William Otero Regino, Xiomara Ruiz Lobo.  
IRev Col Gastroenterol / 24 (2) 2009 PAG 134-143
19. Tratamiento endoscópico de cáncer gástrico temprano en Colombia con seguimiento a cinco años. Martín Gómez, MD,<sup>1</sup> William Otero, MD,<sup>2</sup> Víctor Arbeláez, MD. Rev Col Gastroenterol / 24 (4) 2009  
PAG 347- 352
20. Carcinogénesis gástrica. William Otero Regino, MD, Martín A. Gómez, Denny Castro. Rev Col Gastroenterol / 24 (3) 2009 PAG  
314- 329
21. Tamización de cáncer gástrico: ¿es la endoscopia la mejor elección? Rosario Albis Feliz, MD. Rev Col Gastroenterol / 25 (1) 2010
22. Costo efectividad de la endoscopia digestiva alta como prueba diagnóstica en una campaña para detección del cáncer gástrico. Martín Alonso Gómez, Orlando Ricaurte, Óscar Gutiérrez,. Rev Col Gastroenterol / 24 (1) 2009 pag 34-50.
23. Cristián Alfredo Rodríguez León. Conocimientos de Salud Bucal de Estudiantes de 7° y 8° Básico de la Ciudad de Santiago. Chile. 2005
24. Curso de Gestión Local de Salud para Técnicos del Primer Nivel de Atención. Prevención de la enfermedad. Proyecto Fortalecimiento y Modernización del Sector Salud Universidad de Costa Rica. Facultad de Medicina Escuela de Salud Pública 2004

25. Prevención y control del cáncer. Informe de la Secretaría.  
Organización Mundial de la Salud. 58ª Asamblea Mundial de la Salud. 7 de abril de 2005
26. Guía clínica cáncer gástrico. Serie guías clínicas. Ministerio de Salud. MINSAL N°35. Santiago, 2006.
27. Guía Contra El Cáncer. Asociación americana contra el cáncer.  
Nota descriptiva. 2010. [www.cancer.org/docroot/esp/esp\\_0.asp](http://www.cancer.org/docroot/esp/esp_0.asp)
28. Cáncer En Latinoamérica y El Caribe. OMS/OPS. 2007.  
<http://www.who.int/topics/cancer/es/index.html>
29. Prevención en Salud. [es.wikipedia.org/wiki/Medicina\\_preventiva](http://es.wikipedia.org/wiki/Medicina_preventiva)
30. INEN. Estadísticas 2002- 2004. <http://www.inen.sld.pe/portal/>
31. OMS. Cáncer. Nota Descriptiva 297  
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/es/index.html>
32. Cáncer de Estómago. [es.wikipedia.org/wiki/cáncer\\_de\\_estómago](http://es.wikipedia.org/wiki/cáncer_de_estómago)
33. Todd Eisner, MD, especialista en gastroenterología Dr Tango, Inc.  
15-10-09  
<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003888.htm>
34. Gastroendoscopia con Biopsia  
<http://www.fisterra.com/Salud/3proceDT/endoscopia.asp>

# **ANEXOS**



## INDICE DE ANEXOS

a.	Operacionalización de la Variable.....	i
b.	Formula de Muestreo.....	ii
c.	Prueba Binomial.....	iii
d.	Prueba de Confiabilidad: Alfa de Crombach .....	iv
e.	Prueba de Validez: Correlacion Pearson.....	vi
f.	Escala de Stanones Prevención.....	vi
g.	Escala de Stanones Dimensión Factor Personal-Genético.....	vii
h.	Escala de Stanones Dimensión Factor Medioambiental.....	viii
i.	Escala de Stanones Dimensión Factor Biológico.....	ix
j.	Tabla matriz de datos.....	x
k.	Cuestionario.....	xiii
l.	Consentimiento informado.....	xvii
m.	Tabla de datos Sexo/Edad.....	xviii
n.	Tabla de datos Grado de Educación/ Ocupación Laboral.....	xix

**ANEXO A**  
**OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE**

VARIABLE	DEF. DE LA VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	VALOR FINAL
Conocimientos sobre prevención de cáncer de estomago.	Es toda idea y concepto que se refiere al control, disminución o eliminación de los factores de riesgo asociados a esta enfermedad.	Factor de Riesgo Personal y Genético	Sexo, edad Antecedentes de cáncer en familiares Historial clínico de enf. precursoras Tipo de trabajo	Es el conjunto de ideas, conceptos, enunciados sobre prevención que tienen los usuarios del centro de salud primavera y que se relacionan con el cáncer de estomago, lo cual será medido a través de un cuestionario cuyo valor final será alto, medio o bajo.	Alto
		Factor de Riesgo medioambiental	Alimentación Higiene Hábitos nocivos: tabaco		Medio
		Factor de Riesgo biológico	Infección por HP		Bajo

## ANEXO B

### DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

$$n = Z^2 \frac{N \cdot p \cdot q}{i^2 (N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

n: es el tamaño muestral

N: es el tamaño de la población

Z: es el valor correspondiente a la distribución de gauss de 1.96

p : es la proporción esperada de la característica a evaluar 0.5

q : es 1-p (q = 0.5)

i : es el error de muestreo de 0.1

$$n = 1.96^2 \frac{1040 \times 0.5 \times 0.5}{0.1^2 (1040 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = 72 \text{ usuarios}$$

## ANEXO C

### PRUEBA BINOMIAL: JUICIO DE EXPERTOS

Ítems a evaluar	NUMERO DE JUECES EXPERTOS								
	1	2	3	4	5	6	7	8	P
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
3	1	1	1	1	1	0	1	1	0.035
4	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
5	1	1	1	0	1	1	1	1	0.035
6	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
7	1	1	1	1	1	1	0	1	0.035

Positiva =1 (Si )

Negativa =0 (No)

Si  $P < 0.05$  la concordancia es significativa

Se encontró concordancia es significativa en los criterios de la evaluación del cuestionario. Como conclusión del análisis que realizaron los expertos, sugirieron algunos cambios del texto de las preguntas dándole mayor disposición y dirección hacia el objetivo del indicador correspondiente

## ANEXO D

### CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO ALPHA DE CRONBACH

Para determinar la confiabilidad del instrumento se procedió a realizar la prueba a 20 usuarios y se midió con el coeficiente de confiabilidad de Alpha de Cronbach, cuya fórmula es

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left( 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right)$$

Donde:

K: Número de ítems

$S_i^2$ : varianza muestral de cada ítems

$S_T^2$ : varianza del total de puntaje de los ítems

$$\alpha = \frac{20}{20-1} \left( 1 - \frac{4.4}{18} \right) = \frac{20}{19} (1 - 0.24) = 1.05(0.8) = 0.84$$

El coeficiente obtenido, denota la consistencia interna entre los ítems que conforman el cuestionario.

## ANEXO E

### VALIDEZ DE CONTENIDO

#### COEFICIENTE DE DE CORRELACION DE PEARSON

$$r = \frac{N\sum xy - \sum x \cdot \sum y}{\sqrt{N\sum x^2 - (\sum x)^2} \cdot \sqrt{N\sum y^2 - (\sum y)^2}}$$

Donde:

x: Puntajes obtenidos para cada pregunta en los N individuos.

y: Puntaje total del individuo.

item1	0,20	item11	0,31
item2	0,29	item12	0,20
item3	0,44	item13	0,59
item4	0,11	item14	0,43
item5	0,36	item15	0,22
item6	0,20	item16	0,21
item7	0,24	item17	0,34
item8	0,22	item18	0,31
item9	0,50	item19	0,14
item10	0,47	item20	0,42

Para que exista validez  $r > 0.2$ . por lo tanto este instrumento es valido para la medición de la variable en 17 de sus ítems. En cuanto a los 2 ítems con  $r < 0.2$  se los considerara de todas maneras por ser indicadores de suma importancia dentro de sus dimensiones y además tener validez de constructo por juicio de expertos

## ANEXO F

### ESCALA DE ESTANONES PREVENCIÓN

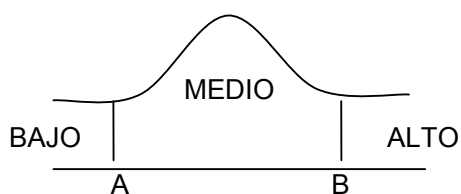
Para establecer los intervalos se aplicó la Escala de Estanones en la Curva de Gauss.

$$X \pm (0.75 \times S)$$

—

X = Promedio De Los Puntajes

S = Desviacion Estandar



#### Conocimiento:

$$a = 8.0 - 0.75 (2.4) = 6$$

$$b = 8.0 + 0.75 (2.4) = 10$$

NIVEL DE CONOCIMIENTOS	INTERVALO
bajo	0 - 6
medio	7 - 10
alto	11 - 15

## ANEXO G

### ESCALA DE ESTANONES

SUBDIMENSION: FACTOR GENÉTICO PERSONAL

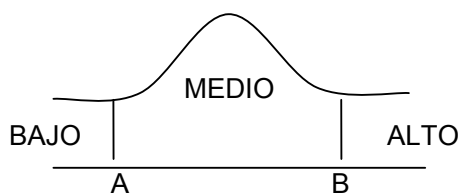
Para establecer los intervalos se aplicó la Escala de Estanones en la Curva de Gauss.

$$X \pm (0.75 \times S)$$

—

X = Promedio De Los Puntajes

S = Desviacion Estandar



**Conocimiento:**

$$a = 2.5 - 0.75 (1.1) = 2$$

$$b = 2.5 + 0.75 (1.1) = 3$$

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS**

**INTERVALO**

bajo

0 - 2

medio

3

alto

4 - 5



## ANEXO H

### ESCALA DE ESTANONES FACTOR MEDIOAMBIENTAL

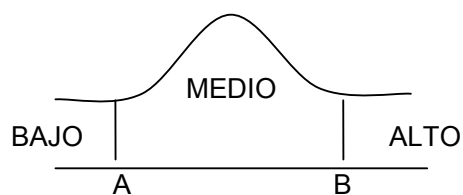
Para establecer los intervalos se aplicó la Escala de Estanones en la Curva de Gauss.

$$X \pm (0.75 \times S)$$

—

X = Promedio De Los Puntajes

S = Desviacion Estandar



**Conocimiento:**

$$a = 4.4 - 0.75 (1.4) = 3$$

$$b = 4.4 + 0.75 (1.4) = 6$$

NIVEL DE CONOCIMIENTOS	INTERVALO
bajo	0 - 3
medio	4 - 6
alto	7

**ANEXO I**  
**ESCALA DE ESTANONES**  
 FACTOR BIOLOGICO

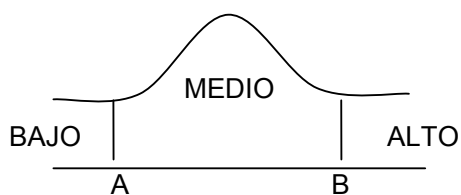
Para establecer los intervalos se aplicó la Escala de Estanones en la Curva de Gauss.

$$X \pm (0.75 \times S)$$

—

X = Promedio De Los Puntajes

S = Desviacion Estandar



**Conocimiento:**

$$a = 1.1 - 0.75 (0.9) = 0$$

$$b = 1.1 + 0.75 (0.9) = 2$$

NIVEL DE CONOCIMIENTOS	INTERVALO
bajo	0
medio	1 - 2
alto	3

## ANEXO J

### TABLA MATRIZ DE DATOS

E.	S.	G.I.	Oc.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
																				P. T.
2	2	3	1		1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	9
2	2	3	3		0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	8
2	2	2	1		1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	9
1	0	3	2		0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3
3	2	2	3		0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	9
1	2	3	2		0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	8
1	0	3	3		0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	8
1	0	3	3		0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	6
1	2	3	1		1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	3
1	2	3	3		0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	10
4	2	3	3		0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	8
1	2	2	1		1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	9
1	0	3	3		0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	6
3	2	2	1		1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	10
1	2	1	3		0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	6
3	0	3	3		0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	8
3	0	1	2		0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	9
3	0	3	2		1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	11
1	2	3	1		1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	6
2	2	3	1		1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	8
3	2	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	13
1	2	4	3		0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13

2	2	3	3	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	4
1	2	3	3	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	9
1	0	3	3	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	7
2	2	3	3	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	9
2	2	4	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	10
3	0	3	3	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	11
2	2	3	2	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	7
1	2	4	2	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	8
4	2	3	3	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	7
2	0	4	3	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	9
2	0	4	3	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	5
2	0	1	3	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	8
2	2	3	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	8
3	0	3	3	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	6
1	2	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	7
1	2	3	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	5
2	0	4	3	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	10
2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	13
2	0	3	3	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	6
2	2	3	3	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	8
2	0	4	3	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	9
4	0	4	3	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	5
2	0	1	3	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	8
2	2	3	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	7
3	0	3	3	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	6
1	2	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	8
1	2	3	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	5
2	0	4	3	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	10
2	2	3	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	10

2	0	3	3		0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	6
1	2	3	3		0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	10
4	2	3	3		0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	9
1	2	2	1		1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	8
1	0	3	3		0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	7
3	2	2	1		1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	8
1	2	1	3		0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	5
3	0	3	3		0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	7
3	0	1	2		0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	10
3	0	3	3		0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	10
1	2	3	1		1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	6
2	2	3	1		1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	8
3	2	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	13
1	2	4	3		0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
2	2	3	3		0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4
1	2	3	3		0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	10
1	0	3	3		0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	6
2	2	3	3		0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	9
1	0	3	2		0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3
3	2	2	3		0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	9
1	2	3	2		0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	8

## **ANEXO K**

### **CUESTIONARIO**

#### **PRESENTACIÓN:**

Estimado usuario del centro de salud primavera, soy egresada de enfermería de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, estoy realizando el estudio titulado Nivel de Conocimientos sobre Prevención de Cáncer de Estomago en usuarios del Centro de Salud Primavera El Agustino 2010, el cual vengo realizando con el objetivo de determinar el nivel de conocimientos sobre prevención del cáncer de estomago en el centro de salud primavera. El instrumento de recolección es completamente anónimo y los datos serán usados solo para el estudio científico; cordialmente agradezco su participación.

#### **INSTRUCCIONES:**

En cada pregunta, marque con un aspa (x) en la alternativa que considere la correcta según sea el caso.

#### **A.-DATOS GENERALES:**

- |                          |                  |            |              |         |
|--------------------------|------------------|------------|--------------|---------|
| 1. Edad                  | 30-39 ( )        | 40 -49-( ) | 50-59( )     | 60 años |
| a mas ( )                |                  |            |              |         |
| 2. Sexo                  | Hombre ( )       |            | Mujer        |         |
| ( )                      |                  |            |              |         |
| 2. Grado de instrucción: | Sin estudios ( ) |            | Primaria ( ) |         |
|                          | Secundaria ( )   |            | Superior ( ) |         |

3. Ocupación: Ama de Casa ( ) Sin trabajo  
actualmente( )  
Con trabajo actualmente ( )

## **B.- DATOS ESPECIFICOS**

1. ¿En qué edades cree que es más frecuente el cáncer de estomago?
  - a. 60 años a más
  - b. 30 - 39 años
  - c. 40 - 49años
  - d. 50 - 59
  
2. En que sexo cree que se presenta mayor número de casos del cáncer de estomago?
  - a. Hombres
  - b. Mujeres
  - c. Ambos
  - d. No sabe
  
3. ¿Considera que tener antecedentes de familiares con cáncer de estomago representa un riesgo para que Ud. también lo tenga algún día?

Si ( ) no ( )
  
4. Existen enfermedades que elevan el riesgo de padecer cáncer de estomago. ¿Conoce ud el nombre de alguna?

Si ( ) no ( )

Si es SI, en las enfermedades que a continuación se mencionan, cuales se considera aumentan el riesgo de aparición de cáncer de estomago.  
(Puede marcar mas de una)

- a. Anemia Perniciosa ( )
- b. Enfermedad de Menetrier ( )
- c. Hepatitis ( )
- d. Tuberculosis ( )
- e. Gastritis atrófica ( )

5. De los siguientes tipos de trabajos señale aquel que se relacione con la aparición de cáncer de estomago?

- a. Industria de carbón, llantas, fundición de hierro y acero.
- b. industria de cuadernos, lapiceros, muebles de escritorio
- c. industria de de ropa de algodón, lino y polyalgodon
- d. industria de transporte

6. ¿Que alimentos cree que están mayormente RELACIONADOS a la aparición de cáncer de estomago?

- a. Frutas y hortalizas (naranja, papaya, brócoli,...)
- b. Lácteos (leche, queso...)
- c. Embutidos (jamón, chorizo, salchichas...)
- d. Productos de pastelería ( bizcochos, tortas,...)

7. Que alimentos consideraría PROTECTORES contra el cáncer de estomago?

- a. Frutas y hortalizas (naranja, papaya, brócoli,...)
- b. Lácteos (leche, queso...)
- c. Embutidos (jamón, chorizo, salchichas...)
- d. Productos de pastelería ( bizcochos, tortas,...)

8. Comer alimentos preparados el día anterior ("calentados"), aumentaría el riesgo de padecer cáncer de estomago?

Si( ) no( )



9. Consumir sal en exceso, aumentaría el riesgo de padecer cáncer de estomago?

Si(    )                      no(    )

10. Comer a cualquier hora el desayuno, almuerzo o cena, aumentaría el riesgo de padecer cáncer de estomago?

Si(    )                      no(    )

11. Cree que la higiene personal y la de los alimentos REDUCIRÍA EL RIESGO de padecer cáncer de estomago?

Si    (    )    no    (    )

12. Cree que hábitos nocivos como el habito de fumar frecuentemente AUMENTA EL RIESGO de padecer cáncer de estomago?

Si    (    )    no    (    )

13. La bacteria que esta reconocida como “que dan origen” al cáncer de estomago es...

- a. Salmonella
- b. Helicobacter pylori
- c. H1N1
- d. ninguna

14. Esta bacteria por si sola, es capaz de originar el cáncer de estomago?

Si    (    )    no    (    )

15. Esta bacteria esta podría causar lesiones en el estomago pudieran convertirse en cáncer?

Si    (    )    no    (    )

## **ANEXO L**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Título del estudio: “Conocimientos sobre prevención de cáncer de estomago en usuarios del centro de salud primavera, en El agustino 2010”

Investigador: Kelly Cutipa Clemente. Egresada de Enfermería de la UNMSM

El estudio y sus procedimientos han sido aprobados por las personas apropiadas y los comités de revisión de la UNMSM y el CS “Primavera”. El procedimiento de estudio implica que no habrá ningún tipo de daño al participante.

El procedimiento incluye: Responder el cuestionario y ocuparles aproximadamente 15 minutos para responder al cuestionario. Su participación en el estudio es voluntaria, no tiene ninguna obligación de participar, tiene derecho a abandonar el estudio cuando lo desee.

La información del estudio será codificada para que no pueda relacionarse con usted. Su identidad no se publicará durante la realización del estudio, ni una vez haya sido publicado. Toda la información del estudio será recopilada por la señorita Kelly Cutipa Clemente, se mantendrá en un lugar seguro y no será compartida con nadie más sin su permiso.

He leído el formulario de consentimiento y voluntariamente consiento en participar en este estudio.

.....

Firma del usuario      Fecha

He explicado el estudio a la persona arriba representada y he confirmado su comprensión para el consentimiento informado.

.....

Firma del investigador      Fecha

## ANEXO M

**Tabla N° 1**  
**EDAD SEGÚN SEXO EN LOS USUARIOS**  
**DEL C.S. “PRIMAVERA”**  
**LIMA-PERU**  
**2010**

<b>EDAD/SEXO</b>	<b>Mujer</b>		<b>Hombre</b>		<b>TOTAL</b>	
	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
30-39	20	28%	8	11%	28	39%
40-49	16	22%	9	13%	25	35%
50-59	6	8%	9	13%	15	21%
60 a más	3	4%	1	1%	4	5%
<b>TOTAL</b>	<b>45</b>	<b>62%</b>	<b>27</b>	<b>38%</b>	<b>72</b>	<b>100%</b>

*Fuente: encuesta aplicada a los usuarios del C.S. “primavera” en el agustino 2010*

## ANEXO N

### OCUPACIÓN SEGÚN GRADO DE INSTRUCCION EN USUARIOS DEL C.S. “PRIMAVERA”

LIMA-PERU

2010

GRADO DE INST / OCUPACION	sin estudios		E. Primaria		E. Secundaria		E. Superior		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Ama de casa	4	6%	5	7%	12	16%	1	1%	22	30%
Sin trabajo	2	2%	0	0%	6	8%	1	1%	9	11%
Con trabajo	4	6%	2	3%	27	38%	8	12%	41	59%
<b>TOTAL</b>	10	14%	7	10%	45	62%	10	14%	72	100%

*Fuente: encuesta aplicada a los usuarios del C.S. “primavera” en el  
agustino 2010*